引领数学风暴

# 我超喜欢的数学游戏书（拼音版）

小学二年级

邢　治　赵　男　邢书田　编著

電子工業出版社
Publishing House of Electronics Industry
北京・BEIJING

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，侵权必究。

**图书在版编目（CIP）数据**

我超喜欢的数学游戏书（拼音版）. 小学二年级 / 邢治，赵男，邢书田编著. —北京：电子工业出版社，2014.6
（引领数学风暴）
ISBN 978-7-121- 23201-5

Ⅰ. ①我… Ⅱ. ①邢… ②赵… ③邢… Ⅲ. ①小学数学课—课外读物 Ⅳ. ①G624.503

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2014）第 098352 号

策划编辑：贾 贺 徐云鹏
责任编辑：徐云鹏
印 刷：
装 订：
出版发行：电子工业出版社
北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036
开 本：720×1 000 1/16 印张：11 字数：42.2 千字
印 次：2014 年 6 月第 1 次印刷
定 价：00.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：（010）88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线：（010）88258888。

# 编著者的话

本书参照小学数学课程标准，将数学和好玩的游戏相结合。书中的数学儿歌、数字绕口令、火柴棍游戏、七巧板、图形算式谜、数学迷宫、数学脑筋急转弯、考眼力、绳结和路线、速算与巧算、找规律等丰富多彩的题材，全面提升孩子的观察力、分析力、判断力、想象力、创造力，使孩子在做游戏的过程中，快快乐乐地感受到数学的魅力，在不知不觉中培养孩子的数学素养，抵达数学智慧的殿堂。

为了使小学一、二年级的孩子无障碍地阅读本书，全书采用汉语拼音标注的形式，内容简单活泼，双色印刷，卡通图片可爱有趣。孩子们在游戏中学数学，在玩中学数学。日积跬步，孩子的数学思维能力、逻辑分析能力、处理难题能力、语言表达能力都会得到提高，并会有质的突破！

本书分小学一、二年级两册。它将是小学低年级学生、家长和教师都愿意玩的数学游戏！

本书编著者

2014 年 4 月

mù lù

# 目 录


yī shù xué ér gē

## 一、数学儿歌 /1

xiǎo māo mài yú

01. 小 猫 卖 鱼 /2

fàng yáng wá de lǐ xiǎng

02. 放 羊 娃的理 想 /4

mǎ yǐ bān mǐ

03. 蚂 蚁 搬 米 /5

yíng huǒ chóng tí dēng

04. 萤 火 虫 ，提 灯 笼 /7

xiǎo mǎ yǐ ài láo dòng

05. 小 蚂 蚁，爱 劳 动 /9

duō shǎo tù zǐ duō shǎo

06. 多 少 兔 子 多 少 鸡 /10

jī é yā

07. 鸡 鹅 鸭 /12

jiǎo tù sān kū

08. 狡 兔 三 窟 /14

èr zhěng shù sì zé yùn suàn

## 二、整数四则运算 /16

zhāo cái tóng zǐ

09. 招 财 童 子 /17

wàng shì tóng niú

10. 旺 市 铜 牛 /20

tiān xià liáng cāng

11. 天 下 粮 仓 /22

xiǎo hóu xún chá

12. 小 猴 巡 查 /25

tóng xíng huàn chéng

13. 同 行 换 乘 /28

sān huǒ chái gùn yóu xì

## 三、火柴棍游戏 /33

sān gè zhèng fāng xíng

14. 三个正 方 形 /34

tī xíng

15. 梯 形 /35

xiǎo fáng zi

16. 小 房 子 /36

dà lóng xiā

17. 大 龙 虾 /37

yí dòng gēn huǒ chái

18. 移 动 2 根 火 柴 /37

bù děng shì

19. 不 等 式 /39

sì yú shù de miào yòng

## 四、余数的妙 用 /42

shù xué hěn yǒu qù

20. 数 学 很 有 趣 /43

fēn mó gu

21. 分 蘑 菇 /44

bái zǐ hái shì hēi zǐ

22. 白 子 还 是 黑 子 /45

dì zhǒng shuǐ guǒ
23. 第 3 种 水 果 /46
niǔ kòu wèn tí
24. 纽 扣 问 题 /48
wǔ guān chá wù tǐ
五、观 察 物 体 /51
né zhā nào hǎi
25. 哪 吒 闹 海 /52
měi miào de duì chèn
26. 美 妙 的 对 称 /53
yìng zài shuǐ zhōng de yǐng
27. 映 在 水 中 的 影 zi
子 /55
yǔ qí yǔ jìng tíng
28. 语 琦 与 静 婷 /58
liù zhì qiǎo qù tí
六、智 巧 趣 题 /60
qiǎo fēn lí
29. 巧 分 梨 /61
jú zi fēn zhuāng
30. 橘 子 分 装 /63
yíng jiē kè rén
31. 迎 接 客 人 /64
pà fèi mǔ fū rén de xiāng yān
32. 帕 费 姆 夫 人 的 香 烟 /65
hē qì shuǐ de xué wen
33. 喝 汽 水 的 学 问 /67
wò duō shǎo cì shǒu
34. 握 多 少 次 手 /70
qī zhí shù wèn tí
七、植 树 问 题 /72
duō shǎo jí tái jiē
35. 多 少 级 台 阶 /74
huǒ chē guò suì dào
36. 火 车 过 隧 道 /75
yuán xíng huā tán
37. 圆 形 花 坛 /77
shí zhōng dǎ xiǎng
38. 时 钟 打 响 /79
mǒu shí yàn de shí jiān
39. 某 实 验 的 时 间 /80
dǎ shéng jié hé jiǎn duì zhé shéng
40. 打 绳 结 和 剪 对 折 绳 /80
bā nián líng wèn tí
八、年 龄 问 题 /82
nán hái jǐ suì le
41. 男 孩 几 岁 了 /83
tóng yì tiān shēng rì
42. 同 一 天 生 日 /84
é ěr dé mù tú de nián líng
43. 额 尔 德 木 图 的 年 龄 /86
biǎo xiōng dì de nián líng
44. 表 兄 弟 的 年 龄 /87
wū guī de nián líng
45. 乌 龟 的 年 龄 /88
jiǔ jiǎn dān tuī lǐ
九、简 单 推 理 /91
lǐng dài yǔ xìng shì
46. 领 带 与 姓 氏 /92

zhēn huà jiǎ huà
47. 真 话 假 话 /94
ná de shuǐ guǒ shì shén me
48. 拿的水果是什么/95
bǐ sài míng cì shì shén
49. 比 赛 名 次 是 什 me
么 /96
de jiǎng pǐn
50. 得 奖 品 /97
shí tú xíng de biàn huàn
十、图形的变换 /100
kǎ tōng wá wa hé zì xíng
51. 卡 通 娃 娃 和 自 行 chē
车 /102
shí zì jià biàn zhèng fāng
52. 十字架变 正 方 xíng
形 /103
fēn gē tú xíng
53. 分割图形 /104
méi niǔ kòu
54. 16 枚纽扣 /106
qǐng nǐ chī píng guǒ
55. 请你吃苹果 /107
yuān yāng xì shuǐ
56. 鸳 鸯 戏 水 /109
shí yī bā shǒu zhǐ yóu xì
十一、掰手指游戏 /111
shǒu zhǐ yùn suàn
57. 手 指 运 算 /112
biàn bié fāng wèi
58. 辨 别 方 位 /114
jì yì jìn lǜ
59. 记忆进率/115
jì suàn chéng fǎ
60. 计 算 乘 法/118
jiàn gé guī lǜ
61. 间 隔 规 律/120
shí èr děng liàng dài huàn
十二、等 量 代 换 /122
xiǎo gǒu xiǎo māo hé
62. 小 狗 、 小 猫 和 xiǎo tù
小 兔/124
yáng huàn tù
63. 1 羊 换 10 兔/125
rú hé chēng yú
64. 如何称鱼/126
mù xiāng yǔ zhǐ xiāng
65. 木 箱 与纸 箱 /127
jīn pái
66. 金牌 /128
shí sān shù xué mí tí
十三、数学谜题 /131
huà néng jì chū qù
67. 画 能 寄 出 去 ma
吗 /132
qí miào de zhuāng fǎ
68. 奇妙的装法/133
guó wáng chū nán tí
69. 国 王 出 难 题/134

niú nǎi hé shuǐ
70. 牛奶和水 /136
shí sì qiǎo tián shù zì
十四、巧填数字 /137
hé dōu shì
71. 和都是 18/138
jiǔ gè nèi
72. 九个○内 /139
qí guài de dòng wù suàn shì
73. 奇怪的动物算式 /141
māo hú li hé sōng shǔ
74. 猫、狐狸和松鼠 /142
shí wǔ shù zì mí gōng yóu xì
十五、数字迷宫游戏 /144
cóng shǔ dào
75. 从 1 数到 10/146
shū cài rù jiǔ gōng
76. 蔬菜入九宫 /147
dú shū de lù
77. 读书的路 /148
xiǎo gǒu chī xiāng cháng
78. 小狗吃香肠 /150
yīng yǔ mí gōng shù zì mí gōng
79. 英语迷宫——数字迷宫 /152
kuài qù jiù gōng zhǔ ba
80. 快去救公主吧 /154
shí liù tǒng jì
十六、统计 /156
ā lǐ shān de gū niang
81. 阿里山的姑娘 /158
fú wá
82. 福娃 /160
měi lì de rì yuè tán
83. 美丽的日月潭 /164
ài hào
84. 爱好 /166
cān kǎo wén xiàn
参考文献 /168

# 一、数学儿歌



shù xué ér gē shì zuì cháng jiàn de shù xué
数 学 儿 歌 ， 是 最 常 见 的 数 学
qǐ méng fāng shì tā lǎng lǎng shàng kǒu duǎn
启 蒙 方 式 ， 她 朗 朗 上 口 ， 短
xiǎo ér fù yǒu jié zòu shī yí yàng de yùn lǜ ，
小 而 富 有 节 奏 ， 诗 一 样 的 韵 律 ，
huà yí yàng de sè cǎi kāi qǐ zhe hái zi shù xué
画 一 样 的 色 彩 ， 开 启 着 孩 子 数 学
de zhì néng 。
的 智 能 。
hái zi zài jiào shī hé jiā zhǎng de yǐn dǎo
孩 子 在 教 师 和 家 长 的 引 导
xià sòng dú ér gē xué shù xué zhī shi zài
下 ， 诵 读 儿 歌 ， 学 数 学 知 识 ， 在
yóu xì yǔ qīn qíng de jiāo hù zuò yòng xià shǐ xué
游 戏 与 亲 情 的 交 互 作 用 下 ， 使 学
xí chéng wéi lè shì ； jiā zhǎng zài hái zi zhì nèn
习 成 为 乐 事 ； 家 长 在 孩 子 稚 嫩
de ér gē shēng zhōng xiǎng shòu yù zǐ de kuài
的 儿 歌 声 中 ， 享 受 育 子 的 快
lè qīn qíng de xìng fú chéng gōng de jiāo ào 。
乐 、 亲 情 的 幸 福 ， 成 功 的 骄 傲 。

## xiǎo māo mài yú
## 01. 小猫卖鱼

xiǎo huā māo qù gǎn jí
小 花 猫 ， 去 赶 集 ，
kuà zhe kuāng er qù mài yú 。
挎 着 筐 儿 去 卖 鱼 。
yú er xiān bèng yòu tiào ，
鱼 儿 鲜 ， 蹦 又 跳 ，

huā māo lè de hú zi qiào
花 猫 乐 得 胡 子 翘 。

hú zi qiào xīn xǐ huan
胡 子 翘 ，心 喜 欢 ，

xiān chī yí bàn cháng chang xiān
先 吃 一 半 尝 尝 鲜 。

cháng chang xiān méi chī gòu
尝 尝 鲜 ，没 吃 够 ，

yòu chī bàn tiáo xīn hǎo shòu
又 吃 半 条 心 好 受 。

xīn hǎo shòu kàn kuāng lǐ
心 好 受 ，看 筐 里 。

hái shèng èr tiáo dà hóng lǐ
还 剩 二 条 大 红 鲤 。

dà hóng lǐ yuán shù liàng
大 红 鲤 ，原 数 量 ，

suàn chū yú shù cái piào liang
算 出 鱼 数 才 漂 亮 。

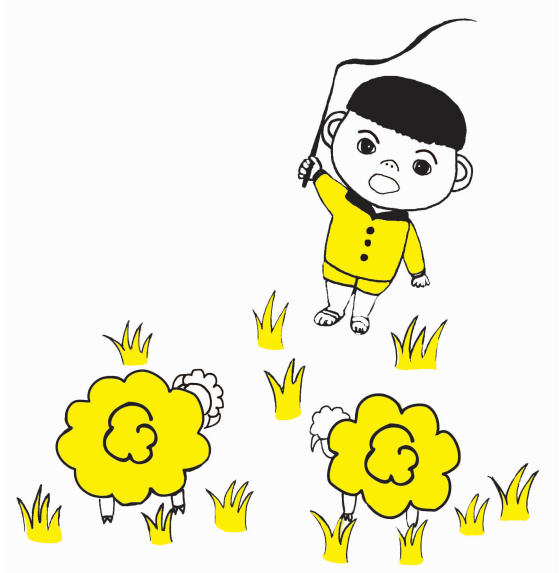


jiě xī tiáo yú bàn tiáo yú jí tiáo bàn
**解析**：2条鱼+半条鱼，即2条半
yú shì yú zǒng shù de yí bàn suǒ yǐ kuāng
鱼是鱼总数的一半，所以，筐
lǐ yuán yǒu tiáo yú
里原有5条鱼。

dá xiǎo māo yuán yǒu tiáo dà lǐ yú
**答**：小猫原有5条大鲤鱼。

## 02. 放羊娃的理想

tāng mǔ shì wèi fàng yáng wá zuì dà yuàn wàng duō fàng yáng
汤姆是位放羊娃，最大愿望多放羊，
zhuàn qián gài fáng qǔ xīn niáng zuì chū fàng le liù zhī yáng
赚钱盖房娶新娘，最初放了六只羊，
dà yáng xiǎo yáng lián nián bèi jǐ nián sì shí bā zhī yáng
大羊小羊连年倍，几年四十八只羊。



jiě xī fàng yáng wá fàng de yáng de shù mù
**解析**：放羊娃放的羊的数目
měi nián zēng jiā bèi yīn cǐ
每年增加1倍。因此：

zhī
$6\times2\times2\times2=48$（只）

suǒ yǐ nián hòu yáng de shù mù dá dào
所以3年后羊的数目达到
zhī
48只。

dá nián hòu yáng de shù mù dá dào
**答**：3年后羊的数目达到
zhī
48只。

## 03. 蚂蚁搬米

mǎ yǐ bān mǐ

mā ma jiàn le yì qún yǐ xún zhǎo shí wù chōng
妈妈见了一群蚁，寻找食物充
dù jī
肚饥。

yóu rán ér shēng lián mǐn xīn suí jí sǎ le yì
油然而生怜悯心，随即撒了一
bǎ mǐ
把米。

mǎ yǐ jiàn le dà bái mǐ xiāng hù yòng jiǎo chuán
蚂蚁见了大白米，相互用角传
xìn xī
信息：

jì huà měi fēn bān liù lì èr shí fēn zhōng bān
“计划每分搬六粒，二十分钟搬

wán mǐ
完 米 。”

yǎn kàn tiān kōng yào xià yǔ yǐ wáng xùn sù chuán
眼 看 天 空 要 下 雨 ，蚁 王 迅 速 传

jué yì
决 议 ：

bì xū tí qián bā fēn zhōng dìng yào bān wán quán
“必 须 提 前 八 分 钟 ，定 要 搬 完 全

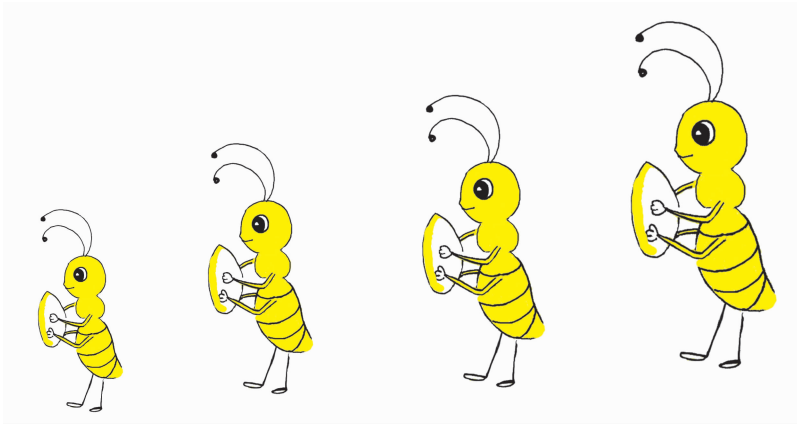
bù mǐ
部 米 。”

wǒ qǐng xiǎo lǐ hé xiǎo yì kuài lái dāng huí xiǎo
我 请 小 李 和 小 易 ，快 来 当 回 小

kuài jì
会 计 。

xiǎng yì xiǎng suàn yí suàn shí jì měi fēn bān
想 一 想 ，算 一 算 ，实 际 每 分 搬

jǐ lì
几 粒 ？

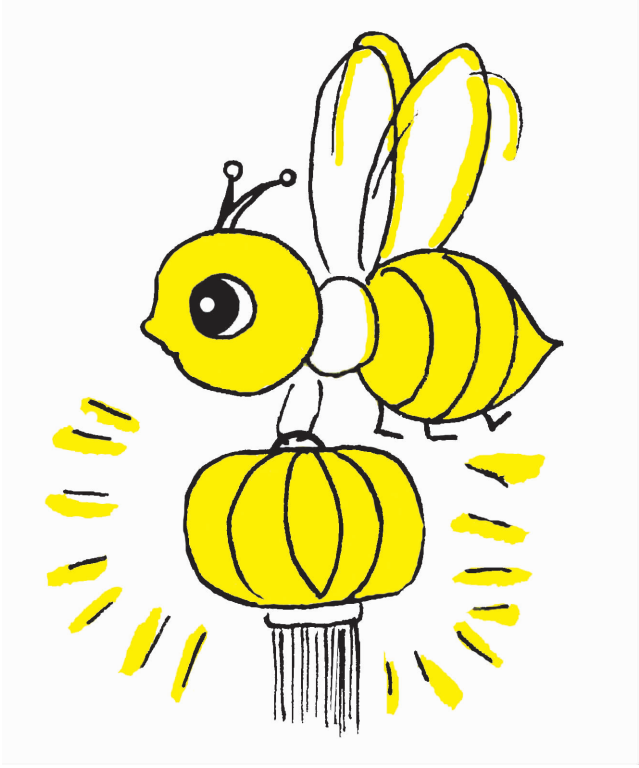


jiě xī gēn jù jì huà měi fēn bān liù lì
**解 析** ：根 据 “计 划 每 分 搬 六 粒 ，

èr shí fēn zhōng bān wán mǐ zhī dào zǒng mǐ
二 十 分 钟 搬 完 米 。”知 道 总 米

shù lì yòu gēn jù bì xū tí
数：6×20＝120（粒）；又根据“必须提
qián bā fēn zhōng dìng yào bān wán quán bù mǐ
前八分钟，定要搬完全部米。”
zhī dào shí jì bān mǐ shí jiān fēn
知道实际搬米时间20－8＝12（分）；
gù shí jì měi fēn bān mǐ lì
故实际每分搬米：120÷12＝10（粒）。
dá shí jì měi fēn bān mǐ lì
**答**：实际每分搬米10粒。

## yíng huǒ chóng tí dēng long
## 04. 萤火虫，提灯笼



yíng huǒ chóng tí dēng long
萤 火 虫 ，提 灯 笼 ，

zhī zài xī zhī zài dōng
16只 在 西 ，18只 在 东 。

tū rán guā lái yí zhèn fēng
突 然 刮 来 一 阵 风 ，

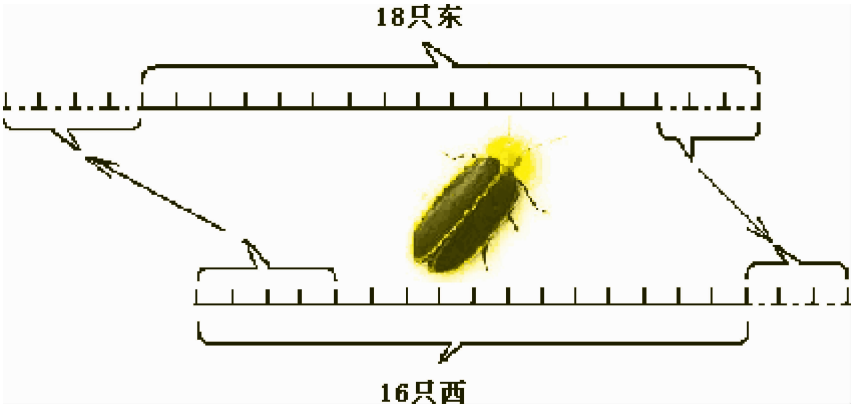
dōng biān zhī fēi xiàng xī
东 边 3只 飞 向 西 ，

xī biān zhī fēi xiàng dōng
西 边 4只 飞 向 东 。

xiǎo péng yǒu zhēn cōng míng
小 朋 友 ，真 聪 明 ，

nǐ shuō duō shǎo zhī zài xī
你 说 多 少 只 在 西 ？

jiě xī jiàn xià tú
**解 析**：见 下 图：




zài xī biān de yíng huǒ chóng zēng jiā zhī
在 西 边 的 萤 火 虫 增 加 3 只

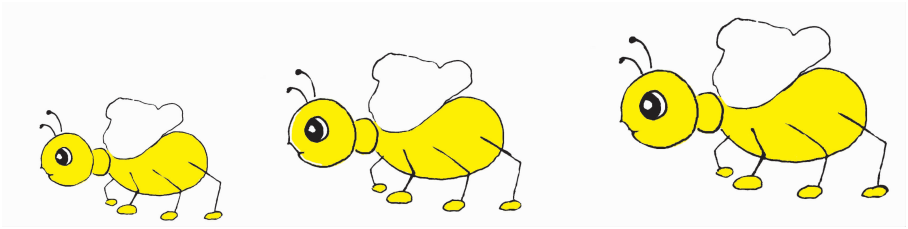
lái zì dōng biān jiǎn shǎo zhī fēi wǎng dōng
（来 自 东 边），减 少 4 只 （飞 往 东

biān suǒ yǐ zài xī biān de yíng huǒ chóng shù
边），所 以 在 西 边 的 萤 火 虫 数：

zhī
16＋3－4＝15 （只）

dá zhī yíng huǒ chóng zài xī
**答**：15只 萤 火 虫 在 西。

## xiǎo mǎ yǐ ài láo dòng
## 05. 小蚂蚁，爱劳动



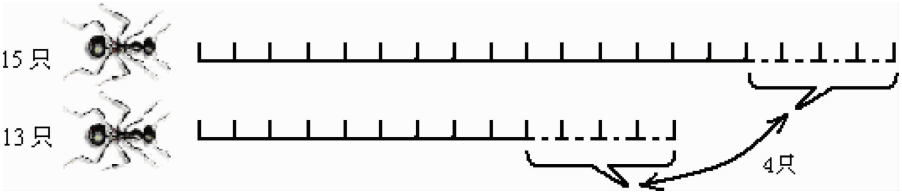
xiǎo mǎm yǐ ài láo dòng qù zhǎo shí wù jí
小 蚂 蚁，爱 劳 动，去 找 食 物 急
cōng cōng
匆 匆 。

zhī mǎm yǐ bēi cǎo zǐ zhī mǎm yǐ tái jiǎ chóng
15只 蚂 蚁 背 草 籽，13只 蚂 蚁 抬 甲 虫 。
tái jiǎ chóng tái bú dòng jiào lái zhī cái qīng sōng
抬 甲 虫，抬 不 动，叫 来 4只 才 轻 松 。
jiā yì jiā jiǎn yì jiǎn duō shǎo mǎm yǐ bēi cǎo zǐ
加 一 加，减 一 减，多 少 蚂 蚁 背 草 籽？
duō shǎo mǎm yǐ tái jiǎ chóng
多 少 蚂 蚁 抬 甲 虫？

jiě xī jiàn xià tú
**解析**：见 下 图：

bēi cǎo zǐ de mǎ yǐ jiǎn shǎo zhī hái yǒu
背 草 籽 的 蚂 蚁 减 少 4 只，还 有：

zhī
15－4＝11 （只）

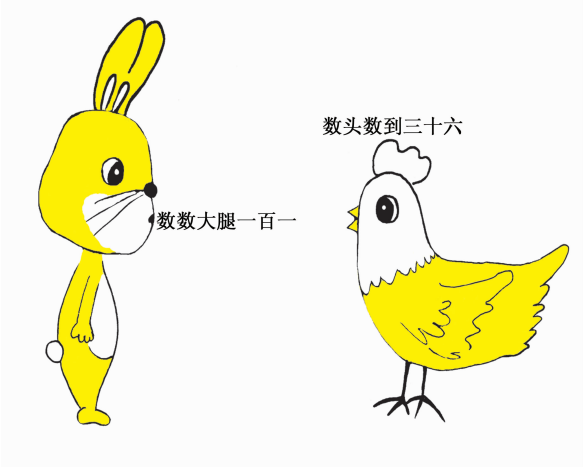



tái jiǎ chóng de mǎ yǐ zēng jiā zhī dá dào
抬甲虫的蚂蚁增加4只，达到：

zhī
13＋4＝17（只）

dá bēi cǎo zǐ de mǎ yǐ yǒu zhī tái jiǎ
**答**：背草籽的蚂蚁有11只，抬甲
chóng de mǎ yǐ yǒu zhī
虫的蚂蚁有17只。

duō shǎo tù zi duō shǎo jī
## 06. 多少兔子多少鸡




yì shān tù zi yì shān jī liǎng shān hé zài yì shān lǐ
一山兔子一山鸡，两山合在一山里，

shǔ tóu shǔ dào sān shí liù　shǔ shu dà tuǐ yī bǎi yī
数头数到三十六，数数大腿一百一。

duō shǎo tù zi duō shǎo jī
多少兔子多少鸡？

jiě xī　jiǎ rú kǎn qù měi zhī jī　měi zhī tù
**解析**：假如砍去每只鸡、每只兔

yí bàn de jiǎo　zé měi zhī jī jiù biàn chéng le
一半的脚，则每只鸡就变成了“

dú jiǎo jī　měi zhī tù jiù biàn chéng le
独角鸡”，每只兔就变成了

shuāng jiǎo tù　zhè yàng　jī hé tù de
“双脚兔”。这样，(1)鸡和兔的

jiǎo de zǒng shù jiù yóu　zhī biàn chéng le
脚的总数就由110只变成了55

zhī　rú guǒ lóng zi lǐ yǒu yì zhī tù
只；(2)如果笼子里有一只兔

zi　zé jiǎo de zǒng shù jiù bǐ tóu de zǒng shù
子，则脚的总数就比头的总数

duō　yīn cǐ　jiǎo de zǒng zhī shù　yǔ zǒng
多1。因此，脚的总只数55与总

tóu shù　de chā　jiù shì tù zi de zhī shù
头数36的差，就是兔子的只数，

jí　zhī　xiǎn rán　jī de zhī shù
即55－36＝19（只）。显然，鸡的只数

jiù shì　zhī le
就是36－19＝17（只）了。

dá yǒu　zhī tù zi　zhī jī
**答**：有19只兔子，17只鸡。

zhè yì sī lù xīn yǐng ér qí tè　qí　kǎn
这一思路新颖而奇特，其“砍

zú fǎ　yě lìng gǔ jīn zhōng wài shù xué jiā
足法”也令古今中外数学家

zàn tàn bù yǐ zhè zhǒng sī wéi fāng fǎ jiào huà
赞 叹 不 已 。 这 种 思 维 方 法 叫 化
guī fǎ huà guī fǎ jiù shì zài jiě jué wèn tí
归 法 。 化 归 法 就 是 在 解 决 问 题
shí xiān bú duì wèn tí cǎi qǔ zhí jiē de fēn
时 ， 先 不 对 问 题 采 取 直 接 的 分
xī ér shì jiāng tí zhōng de tiáo jiàn huò wèn
析 ， 而 是 将 题 中 的 条 件 或 问
tí jìn xíng biàn xíng shǐ zhī zhuǎn huà zhí
题 进 行 变 形 ， 使 之 转 化 ， 直
dào zuì zhōng bǎ tā guī chéng mǒu gè yǐ jīng jiě
到 最 终 把 它 归 成 某 个 已 经 解
jué de wèn tí
决 的 问 题 。

## 07. 鸡 鹅 鸭

jī é yā

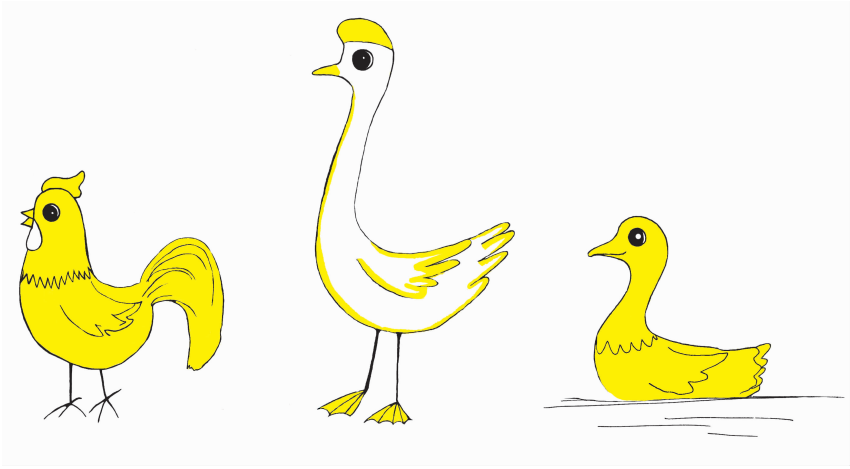
xiǎo huá xiǎo huà hé xiǎo huā sān rén ài huà jī
小 华 小 画 和 小 花 ， 三 人 爱 画 鸡
é yā
鹅 鸭 。

yì biān huà lái yì biān shǔ zhī shù zǒng gòng yī
一 边 画 来 一 边 数 ， 只 数 总 共 一
shí bā
十 八 。

xiǎo jī bǐ é duō sān zhī é de yí bàn děng
小 鸡 比 鹅 多 三 只 ， 鹅 的 一 半 等
yú yā
于 鸭 。

qǐng nǐ zǐ xì suàn yí suàn gè huà duō shǎo jī
请 你 仔 细 算 一 算 ， 各 画 多 少 鸡

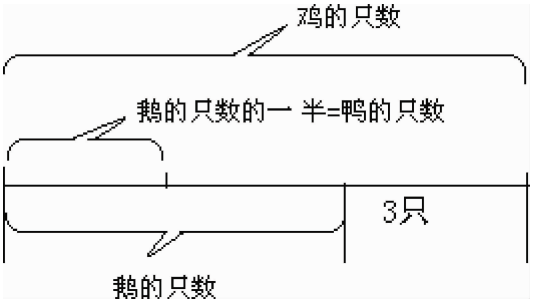
é yā
鹅 鸭 ？



jiě xī yǐ zhī é de zhī shù jī
**解 析**：已 知：鹅 的 只 数 ＋3＝鸡
de zhī shù
的 只 数

é de zhī shù yā de zhī shù yā de
鹅 的 只 数 ＝鸭 的 只 数 ＋鸭 的
zhī shù
只 数

jiàn xià tú
见 下 图：



yīn wèi yā de zhī shù é de zhī shù
因为：鸭的只数＋鹅的只数
jī de zhī shù zhī xiǎo jī bǐ é duō
＋鸡的只数＝18（只），小鸡比鹅多
sān zhī é de yí bàn děng yú yā
三只，鹅的一半等于鸭。

suǒ yǐ yā de zhī shù yā de zhī
所以，鸭的只数＋（2×鸭的只
shù yā de zhī shù jí
数）＋〔（2×鸭的只数）＋3〕＝18，即
yā de zhī shù
5×鸭的只数＝18－3＝15
yā de zhī shù
鸭的只数＝15÷5＝3
é de zhī shù zhī
鹅的只数＝3×2＝6（只）
jī de zhī shù zhī
鸡的只数＝6＋3＝9（只）
dá zhī jī zhī é zhī yā
**答**：9只鸡、6只鹅、3只鸭。

## 08. 狡兔三窟

jiǎo huá de tù zi zhǔn bèi sān gè cáng shēn de wō
狡猾的兔子准备三个藏身的窝。
bǐ yù cáng shēn de dì fang duō huò yǒu duō zhǒng cè
比喻藏身的地方多，或有多种策
lüè yǐ biàn yú duǒ bì zāi huò
略，以便于躲避灾祸。

zhī tù zi gè jiā
45只兔子9个家，

jiā jiā zhī shù dōu xiāng chà
家家只数都相差，

zuì duō zuì shǎo chà zhī
最多最少差8只，

kàn nǐ rú hé lái fēn jiā
看你如何来分家？

jiě xī zhī tù zi gè jiā píng jūn
**解析**：“45只兔子9个家”，平均

měi gè jiā zhī tù zi yòu gēn jù
每个家 45÷9＝5（只）兔子，又根据

zuì duō zuì shǎo chà zhī shì de
“最多最少差8只”，5是1～9的

zhōng jiān shù suǒ yǐ zuì shǎo
中间数，所以最少 5－(8÷2)＝1

zhī zuì duō zhī
（只），最多 5＋(8÷2)＝9（只）。

jí zhī
即：45÷9＝5（只）

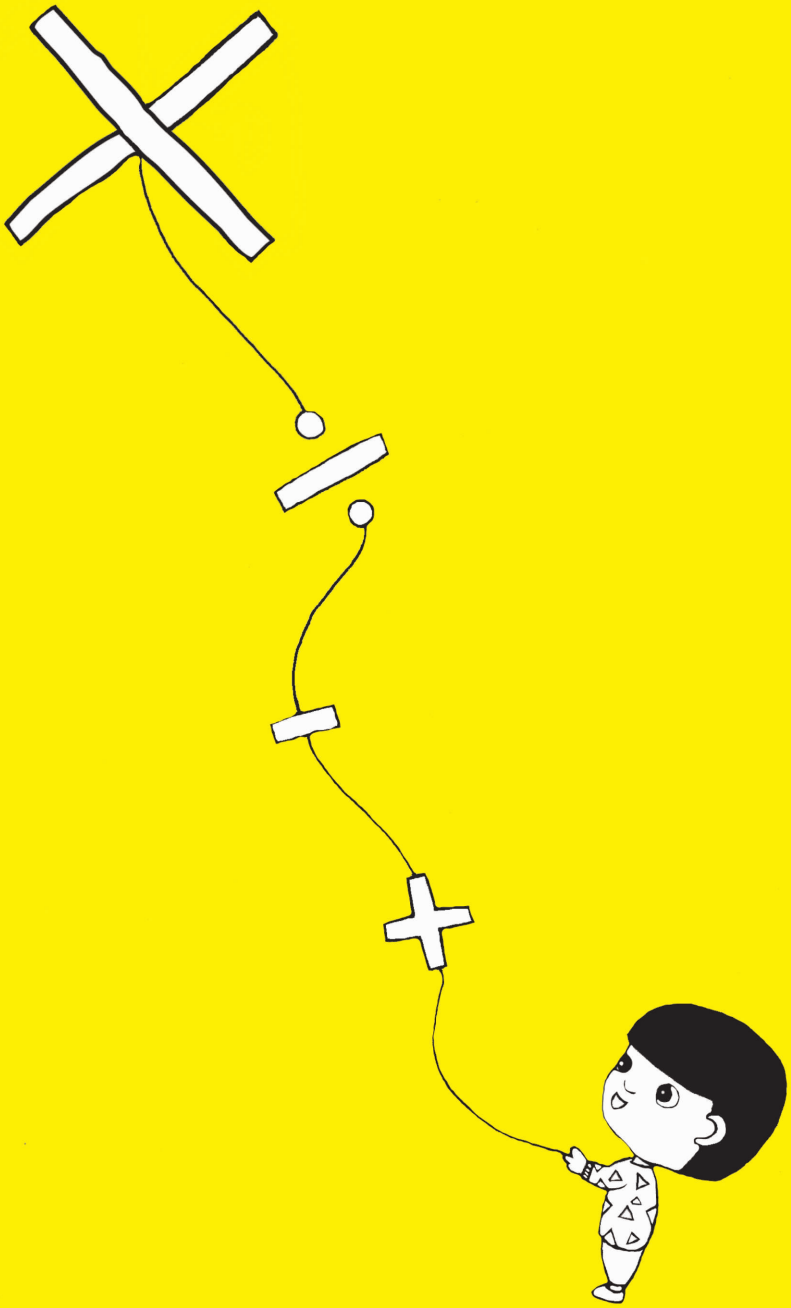
zuì shǎo zhī
最少 5－(8÷2)＝1（只）

zuì duō zhī
最多 5＋(8÷2)＝9（只）

dá jiā de tù zi shù fēn bié wéi
**答**：9家的兔子数分别为1、2、

zhī
3、4、5、6、7、8、9只。

# 二、整数四则运算



zhěng shù de sì zé yùn suàn jí jiā jiǎn
整 数 的 四 则 运 算 ，即 加 、减 、
chéng chú shì shù xué zuì jī běn de yùn suàn
乘 、除 ，是 数 学 最 基 本 的 运 算 。
dāng yī jí yùn suàn jiā jiǎn hé èr jí yùn suàn
当 一 级 运 算 （加 减 ）和 二 级 运 算
chéng chú tóng shí chū xiàn zài yí gè shì zi
（乘 除 ）同 时 出 现 在 一 个 式 子
zhōng shí tā men de yùn suàn shùn xù shì xiān
中 时 ，它 们 的 运 算 顺 序 是 先
chéng chú hòu jiā jiǎn rú guǒ yǒu kuò hào jiù xiān
乘 除 ，后 加 减 。如 果 有 括 号 就 先
suàn kuò hào nèi hòu suàn kuò hào wài tóng yì
算 括 号 内 后 算 括 号 外 ，同 一
jí yùn suàn shùn xù shì cóng zuǒ dào yòu
级 运 算 顺 序 是 从 左 到 右 。

zhāo cái tóng zǐ
## 09. 招 财 童 子

tóng quán xiāng dāng yú xiàn zài de chèng tuó yǔ
铜 权 ，相 当 于 现 在 的 秤 砣 。与
héng chèng gǎn pèi hé shǐ yòng jiù kě yǐ cè liáng
衡 （秤 杆 ）配 合 使 用 ，就 可 以 测 量
zhòng liàng shì chǎng chēng fǎ mǎ wéi zhāo cái tóng zǐ ，
重 量 。市 场 称 砝 码 为 招 财 童 子 ，
chèng tuó wéi gōng dào lǎo ér chèng tuó chèng gǎn qǔ qí
秤 砣 为 公 道 老 儿 。秤 砣 秤 杆 取 其
píng héng píng héng yě jiù shì gōng dào
平 衡 ，平 衡 也 就 是 公 道 。
xiǎo péng yǒu dōu zhī dào ba zǎi xiàng liú luó
小 朋 友 ，都 知 道 吧 ？《宰 相 刘 罗

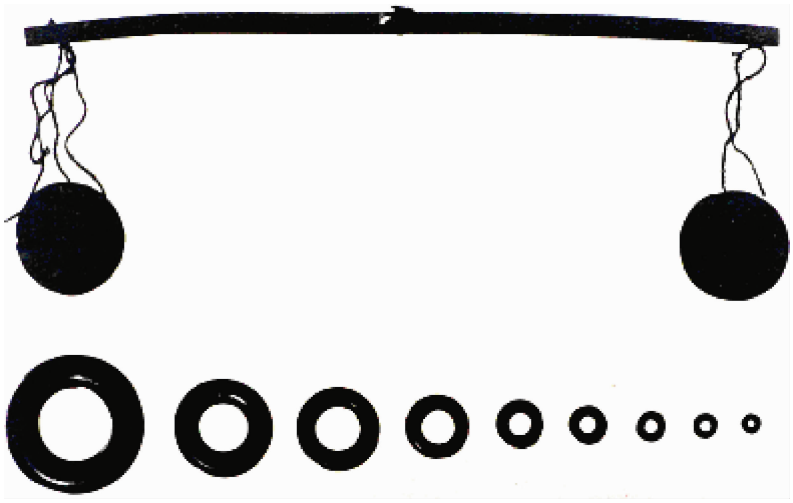
guō zhǔ tí qǔ qīng guān yáo
锅》主题曲——《清官谣》

tiān dì zhī jiān yǒu gǎn chèng nà chèng tuó shì lǎo
天地之间有杆秤，那秤砣是老
bǎi xìng
百姓，

chèng gǎn zi tiāo jiāng shān yī yā yī er yo
秤杆子挑江山，咿呀咿儿哟，
nǐ jiù shì dìng pán de xīng
你就是定盘的星。

……

xià tú shì gǔ dài yí tào quán héng qì mù héng gǎn
下图是古代一套权衡器。木衡杆
zuò biǎn tiáo xíng gǎn zhèng zhōng zuān yì kǒng kǒng nèi
作扁条形，杆正中钻一孔，孔内
chuān sī xiàn zuò wéi tí niǔ gǎn liǎng duān nèi cè
穿丝线作为提纽。杆两端内侧 0.7
lí mǐ chù gè yǒu yì chuān kǒng nèi chuān sī xiàn yǐ
厘米处，各有一穿孔，内穿丝线以
jì tóng pán xì pán sī xiàn cháng lí mǐ tóng pán
系铜盘。系盘丝线长 9 厘米。铜盘
liǎng gè dǐ lüè yuán biān yuán yǒu sì gè duì chèn de
两个，底略圆，边缘有四个对称的
xiǎo kǒng yòng yǐ xì xiàn huán quán zhòng liàng dà tǐ
小孔，用以系线。环权重量大体
yǐ bèi shù dì zēng fēn bié wéi yì zhū èr zhū sān
以倍数递增，分别为一铢、二铢、三
zhū liù zhū shí èr zhū yì liǎng èr liǎng sì
铢、六铢、十二铢、一两、二两、四
liǎng bàn jīn yǐ bàn jīn quán tuī suàn yì jīn hé
两、半斤。以半斤权推算，一斤合
kè
250 克。



xiǎo péng yǒu qǐng nǐ suàn yí xià zhè gǎn
小 朋 友，请 你 算 一 下，这 杆
chèng zuì duō néng chēng duō zhòng de dōng xi
秤 最 多 能 称 多 重 的 东 西？

tí shì gǔ dài liǎng zhū bàn jīn
**提 示**：古 代 1 两 ＝24 铢，半 斤 ＝8
liǎng zhū kè
两，1 铢 ＝0.65 克。

jiě xī zuì duō néng chēng liáng de zhòng liàng
**解 析**：最 多 能 称 量 的 重 量
zhì liàng wéi suǒ yǒu fǎ mǎ huán quán zhòng liàng
（质 量）为 所 有 砝 码 （环 权） 重 量
de hé
的 和：

zhū
1＋2＋3＋6＋12＋24＋48＋96＋192＝384 （铢）

kè kè
0.65×384＝249.6 （克）≈250 （克）

liè chéng zōng hé suàn shì
列 成 综 合 算 式：

$(1+2+3+6+12+24+48+96+192)\times 0.65\approx 250$（克）

dá zhè gǎn chèng zuì duō néng chēng kè
**答**：这杆秤最多能称250克
zhòng de dōng xi
重的东西。

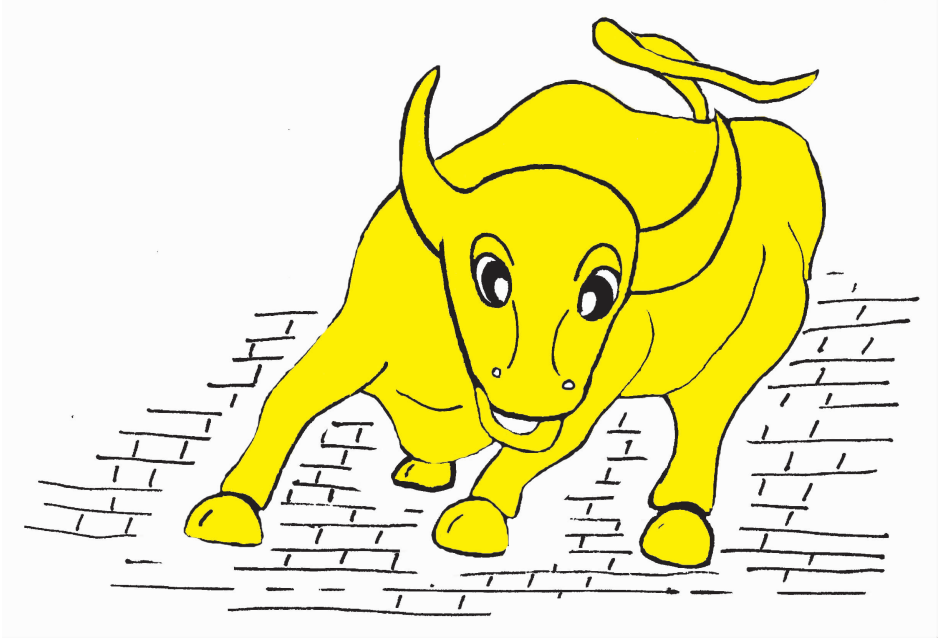
zhù zhí dé shuō míng de shì zài gǔ dài
**注**：值得说明的是，在古代
yǔ xiàn dài kè hé jīn bù yí yàng céng
与现代，500克和1斤不一样，曾
jīng shì kè xiāng dāng yú jīn
经是250克相当于1斤。

## 10. 旺市铜牛

xiǎo péng yǒu dōu jiàn guò gōng yì pǐn huá ěr jiē
小朋友都见过工艺品——华尔街
wàng shì tóng niú ba
旺市铜牛吧？

zuò luò zài niǔ yuē màn hā dùn qū nán duān de huá ěr
坐落在纽约曼哈顿区南端的华尔
jiē suī zhǐ shì yì tiáo jìn cháng mǐ de xiá zhǎi duǎn
街虽只是一条仅长500米的狭窄短
jiē què yīn jí zhōng le měi guó duō jiā zhòng yào jīn róng
街，却因集中了美国多家重要金融
jī gòu ér chéng wéi měi guó jīn róng hé tóu zī gāo dù jí
机构而成为美国金融和投资高度集
zhōng de xiàng zhēng ér cóng nián kāi shǐ yì lì yú
中的象征。而从1989年开始屹立于
huá ěr jiē de huá ěr jiē tóng niú cháng mǐ
华尔街的“华尔街铜牛”——长5米、

tǐ zhòng jìn gōng jīn de diāo sù zuò pǐn yǐ gèng
体 重 近 6300 公 斤 的 雕 塑 作 品 ，以 更
xíng xiàng zhí bái de fāng shì biǎo xiàn zhe huá ěr jiē de yì
形 象 直 白 的 方 式 表 现 着 华 尔 街 的 意
yì huá ěr jiē tóng niú de chuàng zào zhě yì dà
义 。“华 尔 街 铜 牛 ”的 创 造 者 ——意 大
lì xī xī lǐ dǎo de yì shù jiā ā tú luó dí mò dí kǎ
利 西 西 里 岛 的 艺 术 家 阿 图 罗 • 迪 莫 迪 卡
biǎo shì jué dìng jiāng zhè gè biāo zhì xìng diāo sù yǐ
表 示 ，决 定 将 这 个 标 志 性 雕 塑 以 500
wàn měi yuán de dǐ jià pāi mài
万 美 元 的 底 价 拍 卖 。



yí gè nóng mín zài jí shì shàng mǎi le yì tóu niú huā
一 个 农 民 在 集 市 上 买 了 一 头 牛 花
le yuán zhuǎn shǒu yǐ yuán mài gěi le bié rén ，
了 600 元 ，转 手 以 640 元 卖 给 了 别 人 ，

suí hòu tā yòu yǐ yuán mǎi huí le zhè tóu niú guò le
随 后 他 又 以 650 元 买 回 了 这 头 牛 。过 了
bù jiǔ zhè gè nóng mín yòu yǐ yuán bǎ niú mài le
不 久 ，这 个 农 民 又 以 640 元 把 牛 卖 了 ，
zuì hòu tā yòu yǐ yuán bǎ zhè tóu niú mǎi huí lái zhè
最 后 他 又 以 600 元 把 这 头 牛 买 回 来 。这
gè nóng mín mǎi zhè tóu niú shí jì huā le duō shǎo yuán
个 农 民 买 这 头 牛 实 际 花 了 多 少 元 ？

jiě xī nóng mín zài jǐ cì mǎi mài zhè tóu niú
**解 析** ：农 民 在 几 次 买 、卖 这 头 牛
de guò chéng zhōng tā mǎi niú huā le
的 过 程 中 ，他 买 牛 花 了

600＋650＋600＝1850 （元）

mài niú shōu jìn le
卖 牛 收 进 了

yuán
640＋640＝1280 （元）

yīn cǐ tā mǎi zhè tóu niú shí jì huā le
因 此 ，他 买 这 头 牛 实 际 花 了

yuán
1850－1280＝570 （元）

dá mǎi niú shí jì huā le yuán
**答** ：买 牛 实 际 花 了 570 元 。

## tiān xià liáng cāng
## 11. 天 下 粮 仓

xiǎo péng yǒu dōu kàn guò yǐng shì jù tiān xià liáng
小 朋 友 都 看 过 影 视 剧 “天 下 粮
cāng de gù shi ba tiān xià liáng cāng lǐ yǒu zhè
仓 ”的 故 事 吧 ？“天 下 粮 仓 ”里 有 这

yàng yí gè gù shi
样 一 个 故 事 ：

qīng hé xiàn wèi yú huáng hé biān nà yì nián
清 河 县 位 于 黄 河 边 。那 一 年 ，

huáng hé fā dà shuǐ qīng hé xiàn bèi dà shuǐ wéi kùn hěn
黄 河 发 大 水 ，清 河 县 被 大 水 围 困 很

jiǔ chà bù duō yǒu gè yuè tiān zhōu chē bù
久 ，差 不 多 有 3 个 月 （88 天），舟 车 不

tōng shāng gǔ bù xíng jū mín wú liáng kě chī yōng
通 ，商 贾 不 行 ，居 民 无 粮 可 吃 。雍

zhèng dì zhī dào qíng kuàng wēi jí bō xià dàn de
正 帝 知 道 情 况 危 急 ，拨 下 100 石 的

liáng shi yòng liǎng sōu chuán yùn dào qīng hé dàn shì
粮 食 ，用 两 艘 船 运 到 清 河 。但 是 ，

méi xīn méi gān de wú dé guān yuán jìng zài zhè liǎng tiáo
没 心 没 肝 的 无 德 官 员 竟 在 这 两 条

chuán qǐ chéng qián dòng shǒu tōu zǒu liáng shi ér qiě hái
船 启 程 前 动 手 偷 走 粮 食 ，而 且 还

yī bú zuò èr bù xiū zài dòng shǒu jiǎo zài míng wéi jiù
一 不 作 二 不 休 ，再 动 手 脚 ，在 名 为 救

zāi dàn shí zé kōng kōng rú yě de liǎng tiáo chuán qǐ chéng
灾 但 实 则 空 空 如 也 的 两 条 船 启 程

hòu shè fǎ jiāng qí nòng chén yān mò tā men dào liáng
后 ，设 法 将 其 弄 沉 ，淹 没 他 们 盗 粮

de zhèng jù jiù zāi chuán méi dào qīng hé xiàn xiàn mín
的 证 据 。救 灾 船 没 到 清 河 县 ，县 民

huó huó è sǐ rén xiàn lìng lǐ zhōng kàn bú xià
活 活 饿 死 36749 人 。县 令 李 忠 看 不 下

qù sī kāi guān cāng dào lǐng guān liáng fàng zhèn jì
去 ，私 开 官 仓 ，盗 领 官 粮 ，放 赈 济

qīng hé bǎi xìng yǐ zhì guān cāng kōng xū bú guò jí
清 河 百 姓 ，以 致 官 仓 空 虚 。不 过 即

shǐ guān cāng shì shí shàng kōng xū zhàng miàn réng yǒu
使官仓事实上空虚，账面仍有
cún liáng zhǐ shì méi yǒu pán diǎn méi yǒu rén zhī dào
存粮，只是没有盘点，没有人知道
zhàng mù bù shí
账目不实。”

xià miàn shì yí dào shù xué tí
下面是一道数学题：

xiàn lìng lǐ zhōng mìng shǒu xià cóng jiǎ yǐ liǎng gè
县令李忠命手下从甲、乙两个
liáng cāng qǔ mǐ zhèn jì qīng hé bǎi xìng jiǎ cāng chǔ mǐ
粮仓取米赈济清河百姓，甲仓储米
dài yǐ cāng chǔ mǐ dài cóng jiǎ cāng měi cì
5000袋，乙仓储米2000袋，从甲仓每次
qǔ mǐ dài cóng yǐ cāng měi cì qǔ mǐ dài wèn
取米250袋，从乙仓每次取米50袋。问
tóng shí cóng jiǎ yǐ èr cāng qǔ duō shǎo cì hòu liǎng
同时从甲、乙二仓取多少次后两
cāng lǐ de mǐ xiāng děng rú guǒ dài mǐ zhòng
仓里的米相等？如果1袋米重100
gōng jīn dài mǐ yǒu duō zhòng ne
公斤，300袋米有多重呢？

jiě xī jiǎ yǐ liǎng cāng chǔ liáng zhī
**解析**：甲、乙两仓储粮之
chā wéi
差为：

dài
5000－2000＝3000（袋）

měi cì qǔ mǐ zhī chā wéi
每次取米之差为：

dài
250－50＝200（袋）

yǐ jiǎ yǐ liǎng cāng chǔ liáng zhī chā chú měi cì
以甲、乙两仓储粮之差除每次
qǔ mǐ zhī chā dé chū qǔ mǐ cì shù
取米之差，得出取米次数：

cì
3000÷200＝15（次）

gōng jīn dūn
100×300＝30000（公斤）＝30（吨）

suǒ yǐ tóng shí cóng jiǎ yǐ liǎng cāng qǔ
所以同时从甲、乙两仓取15
cì hòu liǎng cāng lǐ de mǐ xiāng děng dài mǐ
次后两仓里的米相等；300袋米
zhòng dūn
重30吨。

dá tóng shí cóng jiǎ yǐ liǎng cāng qǔ
**答**：同时从甲、乙两仓取15
cì hòu liǎng cāng lǐ de mǐ xiāng děng rú guǒ dài
次后两仓里的米相等；如果1袋
mǐ zhòng gōng jīn dài mǐ zhòng dūn
米重100公斤，300袋米重30吨。

## xiǎo hóu xún chá
## 12. 小猴巡查

xiǎo péng yǒu dōu kàn guò lián xù jù dòng huà piàn
小朋友都看过连续剧动画片
dà nào tiān gōng ba dà nào tiān gōng lǐ yǒu zhè yàng
《大闹天宫》吧？大闹天宫里有这样
yí gè gù shi
一个故事：

tài bái jīn xīng fèng zhǐ lái dào huā guǒ shān gāng
太白金星奉旨来到花果山，刚

gāng àn xià yún tóu luò dào huā guǒ shān cǎo píng shàng
刚 按 下 云 头 落 到 花 果 山 草 坪 上 ，

nǎ xiǎng dào hóu wáng de jiè bèi sēn yán lì kè jiù bèi
哪 想 到 猴 王 的 戒 备 森 严 ，立 刻 就 被

mái fú zài shān jiàn shù hòu zhàn gǎng de hóu zi shàng
埋 伏 在 山 涧 、树 后 站 岗 的 猴 子 上

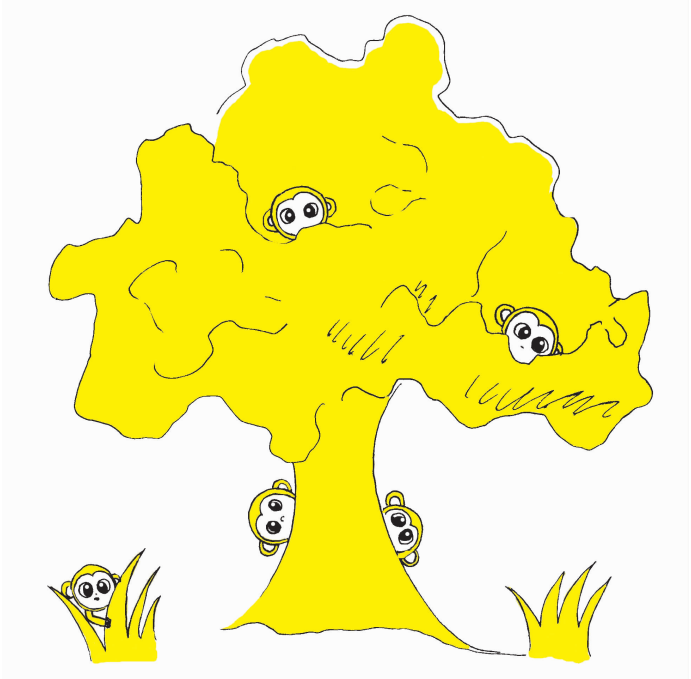
qián jiū zhù le nà tài bái jīn xīng zhèng dài fēn biàn shí
前 揪 住 了 。那 太 白 金 星 正 待 分 辩 时 ，

yì xiǎo hóu fēi pǎo lái chuán lìng dào dà wáng yǒu lìng
一 小 猴 飞 跑 来 传 令 道 ：“大 王 有 令 ，

qǐng lǎo tóur er guò qù jiàn tā tài bái jīn xīng jiàn dào
请 老 头 儿 过 去 见 他 !”太 白 金 星 见 到

hóu wáng shī lǐ dào wǒ shì tiān shàng tài bái jīn xīng
猴 王 ，施 礼 道 ，“我 是 天 上 太 白 金 星 ，

fèng yù dì yì zhǐ lái qǐng nǐ shàng tiān de
奉 玉 帝 懿 旨 ，来 请 你 上 天 的 !”



hóu wáng de jiè bèi sēn yán xiāo xi líng tōng yuán
猴 王 的 戒 备 森 严 ， 消 息 灵 通 ， 源
yú tā yǒu xún chá zhī xiǎo hóu zhè zhī xiǎo hóu
于 它 有 巡 查 ——5 只 小 猴 。 这 5 只 小 猴
xún chá yè pài zhī fēn xún hù xiāng lún huàn
巡 查 ， 夜 派 3 只 分 巡 ， 互 相 轮 换 。
qǐng xiǎo péng yǒu suàn yí xià cóng wǔ hòu shí kāi
请 小 朋 友 算 一 下 ， 从 午 后 7 时 开
shǐ dào cì rì wǔ qián shí jié shù měi zhī xiǎo hóu xún
始 到 次 日 午 前 5 时 结 束 ， 每 只 小 猴 巡
chá xiū xi le duō shǎo xiǎo shí
查 休 息 了 多 少 小 时 ？

jiě xī cóng wǔ hòu shí kāi shǐ dào cì rì wǔ
**解 析** ： 从 午 后 7 时 开 始 到 次 日 午
qián shí jié shù jīng guò gè xiǎo shí zé
前 5 时 结 束 ， 经 过 10 个 小 时 ， 则
fēn xún de shí jiān wéi
分 巡 的 时 间 为 ：

xiǎo shí
$10 \times 3 = 30$ （小 时）

yóu yú zhī xiǎo hóu xún chá hù xiāng lún huàn
由 于 5 只 小 猴 巡 查 互 相 轮 换 ，
měi zhī xiǎo hóu xún chá yīng fēn xún
每 只 小 猴 巡 查 应 分 巡 ：

xiǎo shí
$30 \div 5 = 6$ （小 时）

suǒ yǐ měi zhī xiǎo hóu xún chá xiǎo shí měi
所 以 ， 每 只 小 猴 巡 查 6 小 时 。 每
zhī xiǎo hóu xún chá xiū xi le
只 小 猴 巡 查 休 息 了 ：

xiǎo shí
$10 - 6 = 4$ （小 时）

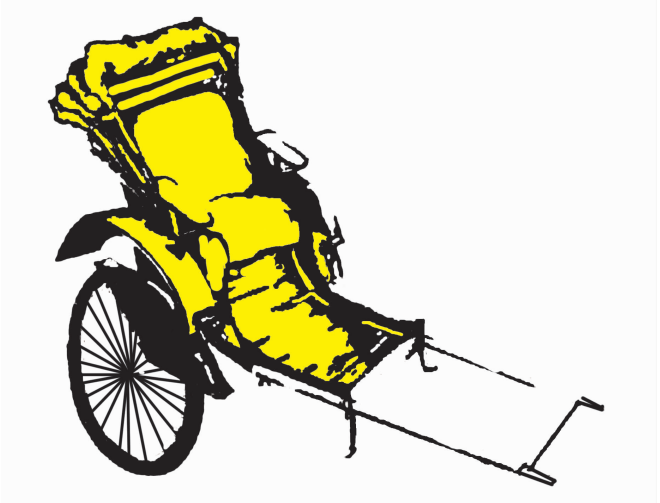
dá měi zhī xiǎo hóu xún chá xiū xi le xiǎo shí
**答**：每只小猴巡查休息了4小时。

diǎn píng shàng dào tí jiě fǎ rú liè chéng
点评：上道题解法，如列成
zōng hé suàn shì biàn chéng wéi sì zé yùn suàn yìng
综合算式，便成为四则运算应
yòng tí le
用题了：

xiǎo shí
$10-(10\times3)\div5=4$（小时）。

tóng xíng huàn chéng
## 13. 同行换乘

yǒu rén tóng xíng zhì lǐ zhī dì gù rén lì chē
有18人，同行至144里之地，雇人力车
liàng xū shǐ gè rén chéng chē zhī shí jiān xiāng děng wèn
16辆，须使各人乘车之时间相等。问
gè yīng chéng chē ruò gān lǐ bù xíng ruò gān lǐ
各应乘车若干里？步行若干里？



shì yì yǒu gè rén tóng xíng dào lǐ
**释义**：有 18 个 人，同 行 到 144 里
de dì fang gù le liàng rén lì chē lún
的 地 方，雇 了 16 辆 人 力 车，轮
huàn zhe zuò ér qiě yào shǐ tā men měi gè rén
换 着 坐，而 且 要 使 他 们 每 个 人
chéng chē de shí jiān xiāng děng wèn tā men měi
乘 车 的 时 间 相 等。问 他 们 每
gè rén chéng chē de lǐ shù shì duō shǎo
个 人 乘 车 的 里 数 是 多 少？

jiě xī měi chē jūn xíng lǐ liàng chē
**解析**：每 车 均 行 144 里，16 辆 车
gòng xíng
共 行：

$144 \times 16 = 2304$ (里)

suǒ yǐ měi gè rén chéng chē de lǐ shù shì
所 以 每 个 人 乘 车 的 里 数 是：

$2304 \div 18 = 128$ (里)

měi gè rén bù xíng de lǐ shù shì
每 个 人 步 行 的 里 数 是：

$144 - 128 = 16$ (里)

dá měi gè rén chéng chē lǐ bù xíng
**答**：每 个 人 乘 车 128 里，步 行
lǐ
16 里。

shù xué wàn huā tǒng guī ju yǔ fāng yuán
数 学 万 花 筒：规 矩 与 方 圆

wǒ guó kǎo gǔ xué zhě céng fā jué chū gōng
我 国 考 古 学 者 曾 发 掘 出 公

yuán shì jì hàn cháo de fú diāo xiàng qí zhōng
元 2 世 纪 汉 朝 的 浮 雕 像 ， 其 中
yǒu nǚ wā shǒu zhí guī fú xī shǒu zhí jǔ de
有 女 娲 手 执 规 ， 伏 羲 手 执 矩 的
tú xiàng
图 像 。



伏羲女娲握规执矩图

guī jiù shì yuán guī shì yòng lái huà
“规”，就是圆规，是用来画
yuán de gōng jù jǔ hěn xiàng xiàn zài de
圆的工具；“矩”很像现在的
zhí jiǎo chǐ shì yòng lái huà fāng xíng de gōng
直角尺，是用来画方形的工
jù zhèng rú sú huà suǒ shuō bù yǐ guī jǔ
具。正如俗话所说：“不以规矩
bù néng chéng fāng yuán
不能成方圆。”

jù shù xué shǐ jiā kǎo zhèng rén lèi zuì
据数学史家考证，人类最
zǎo shì yòng shù chà lái huà yuán de zhè zhǒng
早是用树杈来画圆的。这种

yuán shǐ yuán guī yóu yú bàn jìng gù dìng bú biàn
原 始 圆 规 由 于 半 径 固 定 不 变 ，
zhǐ néng huà yì zhǒng dà xiǎo de yuán yīn wèi
只 能 画 一 种 大 小 的 圆 。因 为
yuán yǒu xǔ duō zhòng yào de xìng zhì rén lèi
圆 有 许 多 重 要 的 性 质 ，人 类
hěn zǎo jiù rèn shi le yuán shǐ yòng le yuán
很 早 就 认 识 了 圆 ，使 用 了 圆 。

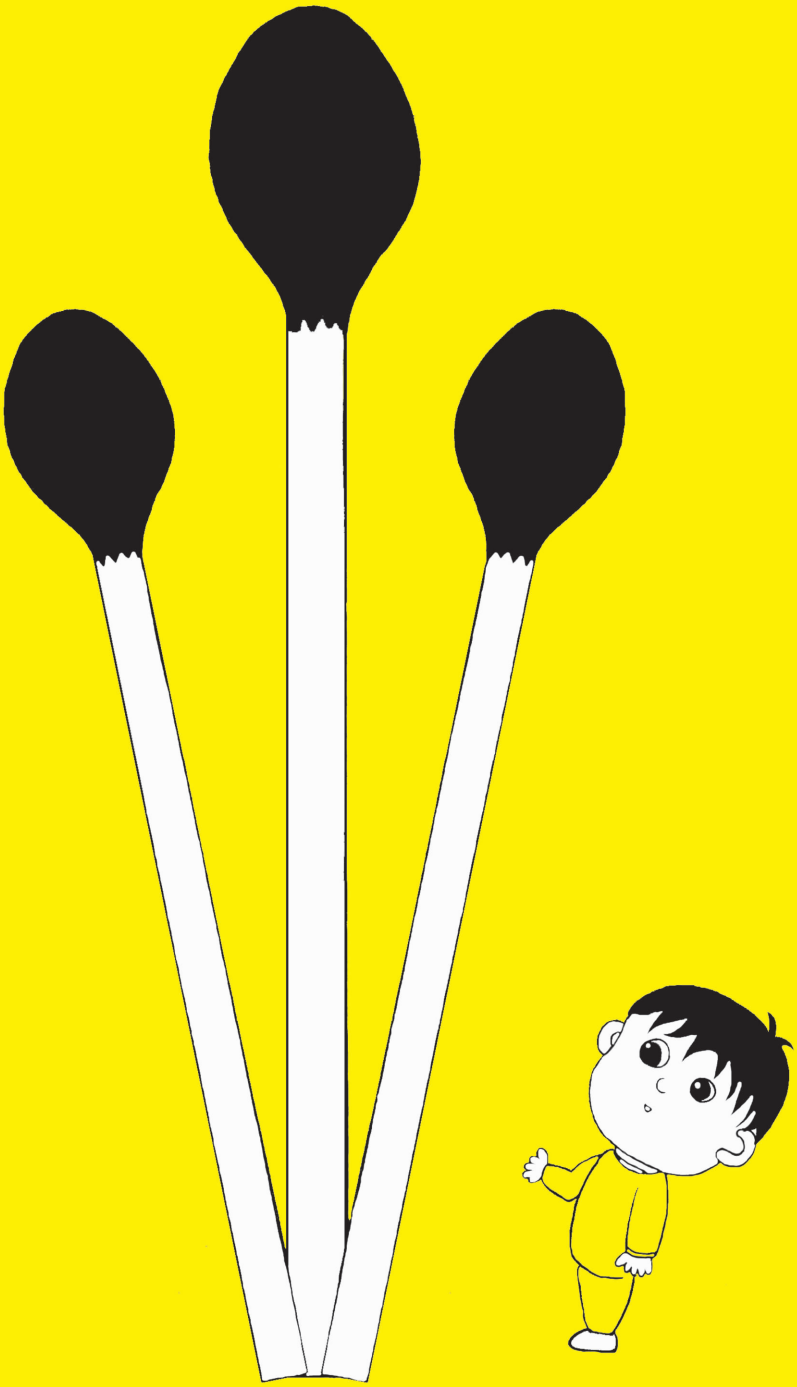
bǎ chē lún zuò chéng yuán xíng de shì yīn
把 车 轮 做 成 圆 形 的 ，是 因
wèi yuán zhōu shàng de diǎn dào yuán xīn de jù lí
为 圆 周 上 的 点 到 圆 心 的 距 离
xiāng děng chē zi xíng shǐ qǐ lái píng wěn hái
相 等 ，车 子 行 驶 起 来 平 稳 ；还
yīn wèi yuán lún zài gǔn dòng shí mó cā lì xiǎo
因 为 圆 轮 在 滚 动 时 摩 擦 力 小 ，
chē zi zǒu qǐ lái shěng lì
车 子 走 起 来 省 力 。

bǎ wǎn hé pén zuò chéng yuán xíng de yì fāng
把 碗 和 盆 做 成 圆 形 的 ，一 方
miàn shì yuán xíng wù tǐ zhì zuò qǐ lái bǐ jiào
面 是 圆 形 物 体 制 作 起 来 比 较
róng yì yòu méi léng méi jiǎo bú yì sǔn huài
容 易 ，又 没 棱 没 角 不 易 损 坏 ；
lìng yì fāng miàn shì yòng tóng yàng dà xiǎo de
另 一 方 面 是 用 同 样 大 小 的
cái liào zuò wǎn shǔ yuán xíng de wǎn zhuāng dōng
材 料 做 碗 ，数 圆 形 的 碗 装 东
xi zuì duō
西 最 多 。

bǎ tǒng gài hé xià shuǐ dào gài zuò chéng yuán
把 桶 盖 和 下 水 道 盖 做 成 圆

xíng de shì yīn wèi yuán xíng de gài zi bù
形 的 ， 是 因 为 圆 形 的 盖 子 ， 不
guǎn nǐ zěn yàng gài fǎ dōu bú huì diào jìn lǐ miàn
管 你 怎 样 盖 法 都 不 会 掉 进 里 面
qù ér fāng xíng hé tuǒ yuán xíng de gài zi
去 。 而 方 形 和 椭 圆 形 的 盖 子 ，
rú guǒ gài de bù hé shì jiù huì diào jìn qù
如 果 盖 得 不 合 适 ， 就 会 掉 进 去 。
yǒu de gǒng xíng mén hé wū dǐng zuò chéng bàn
有 的 拱 形 门 和 屋 顶 做 成 半
yuán xíng de shì yīn wèi yuán xíng gǒng mén kàng
圆 形 的 ， 是 因 为 圆 形 拱 门 抗
yā néng lì qiáng
压 能 力 强 。

# 三、火柴棍游戏

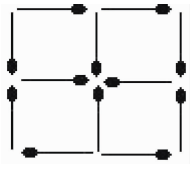


jiǎn dān de yì gēn huǒ chái kě yǐ gǎi biàn yí
简 单 的 一 根 火 柴 可 以 改 变 一
gè tú xíng de fāng xiàng jiǎn dān de yì gēn
个 图 形 的 方 向 ， 简 单 的 一 根
huǒ chái kě yǐ gǎi biàn yí gè shù zì de dà xiǎo ，
火 柴 可 以 改 变 一 个 数 字 的 大 小 ，
jiǎn dān de yì gēn huǒ chái néng gòu ràng děng
简 单 的 一 根 火 柴 能 够 让 等
shì chéng lì zuì zhǔ yào de shì jiǎn dān de
式 成 立 。 最 主 要 的 是 简 单 的
yì gēn huǒ chái néng gòu dài gěi nǐ wú xiàn de
一 根 火 柴 能 够 带 给 你 无 限 的
lián xiǎng wú qióng de lè qù kāi fā nǐ de dà
联 想 ， 无 穷 的 乐 趣 ； 开 发 你 的 大
nǎo jī fā nǐ de qián néng
脑 ， 激 发 你 的 潜 能 。

## 14. 三个正方形

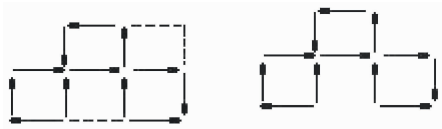
sān gè zhèng fāng xíng

xià tú shì gēn huǒ chái bǎi chéng de gè zhèng
下 图 是 12 根 火 柴 摆 成 的 5 个 正
fāng xíng qǐng nǐ yí dòng gēn huǒ chái bǎ zhèng fāng
方 形 ， 请 你 移 动 3 根 火 柴 ， 把 正 方
xíng biàn chéng gè
形 变 成 3 个 。



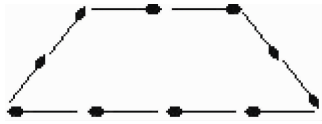
jiě xī dòng xū xiàn wèi zhì gēn huǒ chái
**解析**：动虚线位置3根火柴，
dào tú xíng zuǒ biān wèi zhì jí kě
到图形左边位置即可。

dá rú xià tú
**答**：如下图：



## tī xíng
## 15. 梯形

qǐng nǐ yòng wǔ gēn huǒ chái jiāng xià tú zhè gè dà
请你用五根火柴，将下图这个大
tī xíng fēn chéng sì gè xíng zhuàng dà xiǎo xiāng tóng de
梯形分成四个形状、大小相同的
xiǎo tī xíng nǐ kě yǐ bàn de dào ma
小梯形，你可以办得到吗？



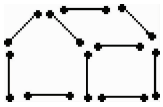
jiě xī jiāng wǔ gēn huǒ chái àn tú wèi
**解析**：将五根火柴按图位
zhì bǎi fàng dào tú xíng nèi bù jí kě
置摆放到图形内部即可。

dá rú xià tú
**答**：如下图：



xiǎo fáng zi

## 16. 小房子



nǐ néng gòu zhǐ yí dòng liǎng gēn huǒ chái shǐ fáng zi zhuǎn gè fāng xiàng ma

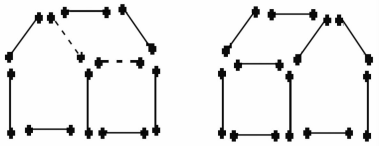
你能够只移动两根火柴，使房子转个方向吗？

jiě xī dòng xū xiàn huà de huǒ chái gùn gēn jiù kě yǐ shǐ fáng zi zhuǎn gè fāng xiàng

**解析**：动虚线画的火柴棍2根就可以使房子转个方向。

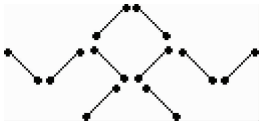
dá rú xià tú

**答**：如下图：



dà lóng xiā

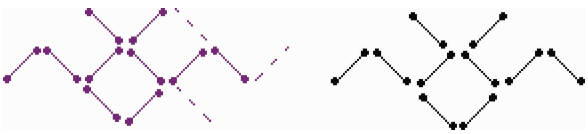
## 17. 大龙虾



dà lóng xiā zài hǎi zhōng huá guò lái huá guò qù tǐng
大 龙 虾 在 海 中 划 过 来 划 过 去 ， 挺
wēi wǔ de nǐ néng yí dòng sān gēn huǒ chái shǐ qí tóu
威 武 的 ， 你 能 移 动 三 根 火 柴 使 其 头
cháo xià ma
朝 下 吗 ？

jiě xī dòng xū xiàn huà de gēn huǒ chái bàng
**解 析** ： 动 虚 线 画 的 3 根 火 柴 棒
jiù kě yǐ shǐ lóng xiā tóu cháo xià
就 可 以 使 龙 虾 头 朝 下 。

dá rú xià tú
**答** ： 如 下 图 ：

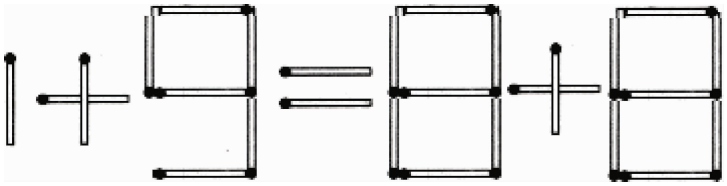


yí dòng gēn huǒ chái

## 18. 移动 2 根火柴

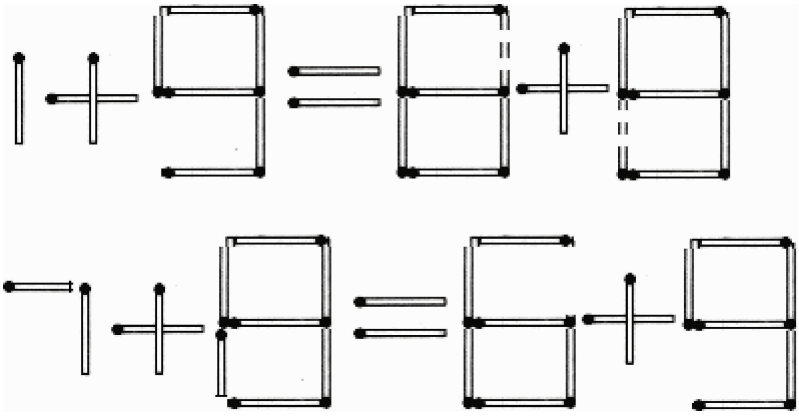
xià miàn de suàn shì dōu shì cuò wù de yí dòng
下 面 的 算 式 都 是 错 误 的 ， 移 动 2

gēn huǒ chái shǐ tā biàn chéng zhèng què de suàn shì
根 火 柴 ，使 它 变 成 正 确 的 算 式 ：



jiě xī děng shì zuǒ biān yòu
**解 析 ：** 等 式 左 边 1 + 9 = 10，右
biān zì rán kǎo lǜ jiǎn shǎo yòu biān
边 8 + 8 = 16，自 然 考 虑 减 少 右 边
shù zì yí dòng xū xiàn de liǎng gēn huǒ chái
数 字 。移 动 虚 线 的 两 根 火 柴
dào děng shì zuǒ biān jí kě
到 等 式 左 边 即 可 。

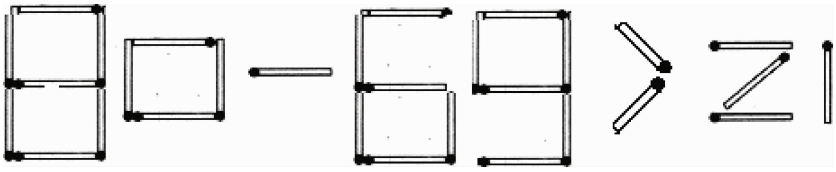
dá
**答 ：**



bù děng shì

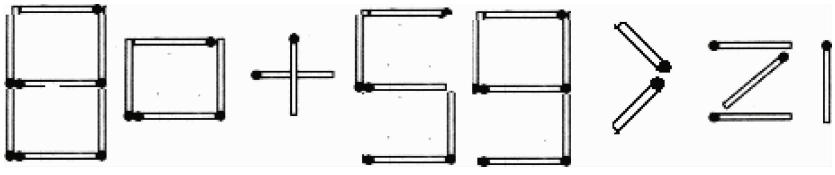
## 19. 不等式

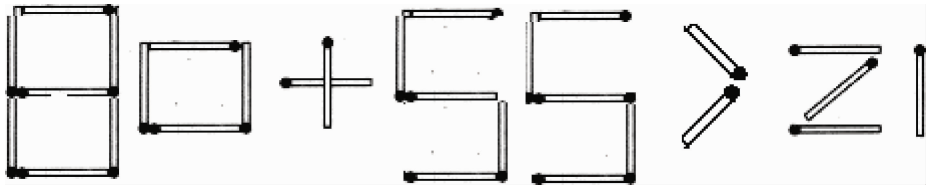
xià miàn shì yí gè bú zhèng què de bù děng shì qǐng yí
下面是一个不正确的不等式，请移
dòng qí zhōng gēn huǒ chái shǐ bù děng shì chéng lì yāo
动其中1根火柴，使不等式成立。要
qiú zhǎo dào jǐnn kě néng duō de bù tóng de yí dòng fāng fǎ
求找到尽可能多的不同的移动方法。



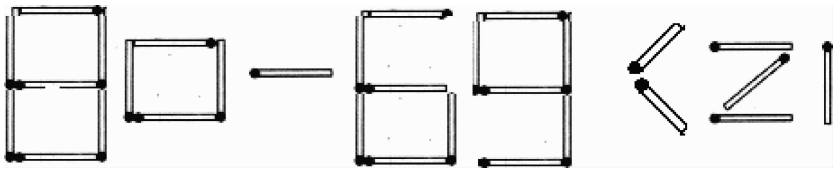
jiě xī yīn wèi yòu biān de wú fǎ tōng guò yí
**解析**：因为右边的21无法通过移
dòng yì gēn huǒ chái biàn xiǎo suǒ yǐ zhǐ kǎo lǜ zuǒ
动一根火柴变小，所以只考虑左
biān suàn shì huò shǐ bèi jiǎn shù biàn dà huò shǐ
边算式，或使被减数变大，或使
jiǎn shù biàn xiǎo huò gǎi biàn děng
减数变小，或改变“—”、“>”等
fú hào
符号。

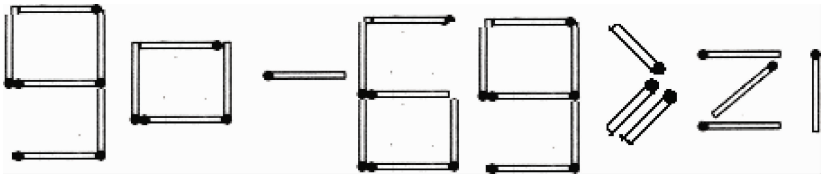
dá jiāng hào biàn wéi hào yǒu
**答**：将“—”号变为“+”号，有：



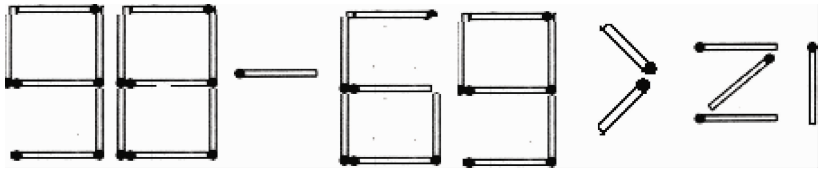


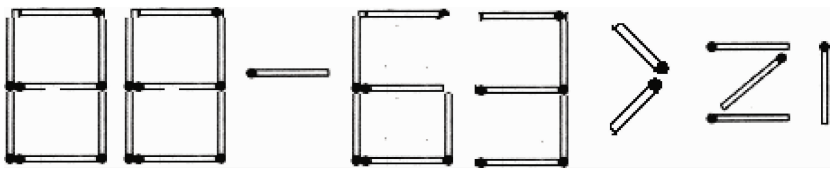
gǎi biàn hào yǒu
改 变 “>”号，有：

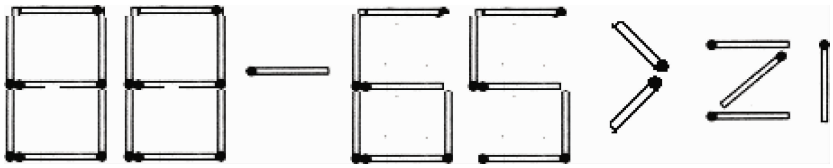




gǎi biàn bèi jiǎn shù yǔ jiǎn shù yǒu
改 变 被 减 数 与 减 数 ，有：

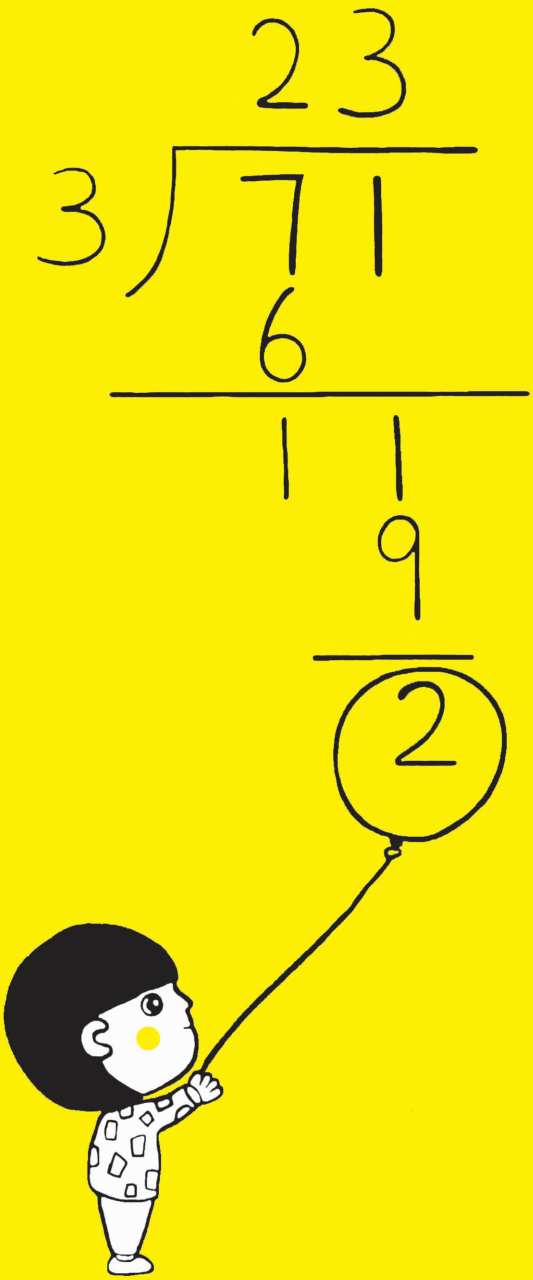






hái yǒu xǔ duō zhǒng dá àn xiǎo péng yǒu kě yǐ zì
还 有 许 多 种 答 案， 小 朋 友 可 以 自
jǐ qù zhǎo
己 去 找 。

# 四、余数的妙用



xiǎo péng yǒu men xué xí le yǒu yú shù chú fǎ rú
小 朋 友 们 学 习 了 有 余 数 除 法 ，如
zài yǒu yú shù chú fǎ lǐ bì xū zhù
37 ÷ 5 = 7……2，在 有 余 数 除 法 里，必 须 注
yì yú shù yào bǐ chú shù xiǎo
意，余 数 要 比 除 数 小 。

lì yòng yǒu yú shù chú fǎ lǐ de yú shù kě yǐ jiè
利 用 有 余 数 除 法 里 的 余 数 ，可 以 解
jué xǔ duō yǒu qù de shí jì wèn tí zhè jiù jiào zuò
决 许 多 有 趣 的 实 际 问 题 ，这 就 叫 作
yú shù miào yòng jiù kàn nǐ huì bú huì qiǎo miào de
“余 数 妙 用 ”，就 看 你 会 不 会 巧 妙 地
yìng yòng yú shù le jiě dá xí tí shí shǒu xiān
应 用 余 数 了 。解 答 习 题 时 ，首 先
yào bǎ chóng fù chū xiàn de bù fen zuò wéi yì zǔ zài
要 把 重 复 出 现 的 部 分 作 为 一 组 ，再
xiǎng zǒng shù lǐ yǒu zhè yàng de yì zǔ rú guǒ méi
想 总 数 里 有 这 样 的 一 组 。如 果 没
yǒu yú shù shuō míng mǒu gè wù tǐ huò shù zì
有 余 数 ，说 明 某 个 物 体 （或 数 字）
shì yì zǔ zhōng de zuì hòu yí gè rú guǒ yǒu yú
是 一 组 中 的 最 后 一 个 ；如 果 有 余
shù mǒu gè wù tǐ huò shù zì shì yì zǔ zhōng
数 ，某 个 物 体 （或 数 字）是 一 组 中
de dì jǐ gè cóng ér jiě chū suǒ qiú de wèn tí
的 第 几 个 ，从 而 解 出 所 求 的 问 题 。

shù xué hěn yǒu qù

## 20. 数学很有趣

àn shù xué hěn yǒu qù shùn xù fǎn fù shū xiě shù xué
按 数 学 很 有 趣 顺 序 反 复 书 写 数 学

hěn yǒu qù dì gè zì shì shén me
很 有 趣 ，第 42 个 字 是 什 么 ？

jiě xī shù xué hěn yǒu qù gòng gè zì
**解 析**：数 学 很 有 趣 ， 共 5 个 字 ，

suǒ yǐ dì gè zì shì xué
42 ÷ 5 = 8……2， 所 以 第 42 个 字 是 “学”。

dá dì gè zì shì xué
**答**：第 42 个 字 是 “学”。

## fēn mó gu
## 21. 分 蘑 菇

xiǎo bái tù cóng shān shàng cǎi huí yì lán mó gu
小 白 兔 从 山 上 采 回 一 篮 蘑 菇 ，
zǒng shù bǐ duō bǐ shǎo fēn gěi qī wèi xiǎo
总 数 比 20 多 ，比 40 少 ，分 给 七 位 小
péng yǒu chī shǎo duǒ fēn gěi liù wèi xiǎo péng yǒu
朋 友 吃 ，少 1 朵 ，分 给 六 位 小 朋 友
chī yú duǒ
吃 ，余 4 朵 。

xiǎo bái tù yí gòng cǎi le duō shǎo duǒ mó gu
小 白 兔 一 共 采 了 多 少 朵 蘑 菇 ？

jiě xī àn qī wèi xiǎo péng yǒu zǒng shù yīng
**解 析**：按 七 位 小 朋 友 总 数 应
shì ： 6、13、20、27、34；按 六 位 小 朋
yǒu zǒng shù yīng shì ： 10、16、22、28、34。
yóu yú zǒng shù bǐ duō bǐ shǎo zhǐ
由 于 总 数 比 20 多 ，比 40 少 ，只
yǒu fú hé yāo qiú
有 34 符 合 要 求 。

dá xiǎo bái tù yì gòng cǎi le duǒ
**答**：小白兔一共采了34朵
mó gu
蘑菇。

## bái zǐ hái shì hēi zi
## 22. 白子还是黑子

yǒu yì duī wéi qí àn èr hēi sān bái pái liè qǐ
有一堆围棋，按“二黑三白”排列起
lái rú tú suǒ shì xiǎng yi xiǎng dì gè shì bái
来（如图所示），想一想，第31个是白
zǐ hái shì hēi zǐ dì gè ne
子还是黑子？第40个呢？

●●○○○●●○○○●●○○○……

jiě xī zhè duī qí zǐ de pái liè shì yǒu yí
**解析**：这堆棋子的排列是有一
dìng guī lǜ de jí àn èr hēi sān bái gè
定规律的，即按“二黑三白”5个
qí zǐ zǔ chéng yì zǔ zhè gè zǔ yī cì bú duàn
棋子组成一组，这个组依次不断
de chóng fù chū xiàn wǒ men xiān suàn chū gè
地重复出现。我们先算出31个
qí zǐ kě yǐ pái chéng zhè yàng de jǐ zǔ ：31÷5
棋子可以排成这样的几组：31÷5
zǔ gè yú shù shì zhè gè
＝6（组）……1（个），余数是1，这1个
qí zǐ biǎo shì dì qī zǔ de dì yí gè suǒ yǐ
棋子表示第七组的第一个，所以，
dì gè qí zǐ shì hēi zǐ ；tóng lǐ ，40÷5＝8
第31个棋子是黑子；同理，40÷5＝8

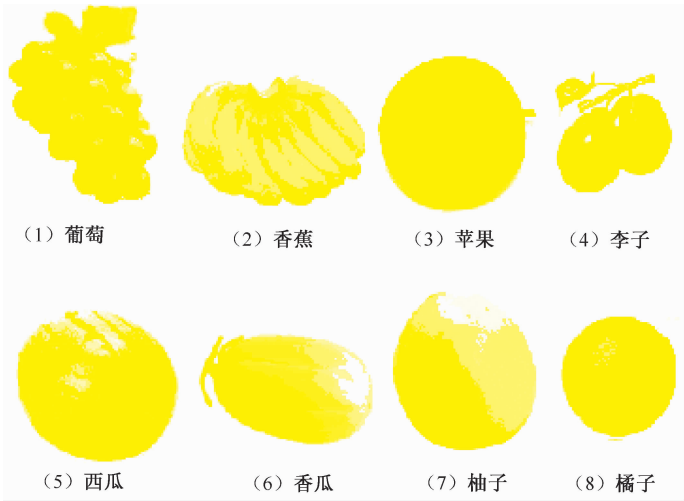
zǔ méi yǒu yú shù nà me dì gè qí zǐ
(组)，没有余数，那么，第 40 个棋子
zhèng hǎo shì zuì hòu yì zǔ de zuì hòu yí gè
正好是最后一组的最后一个，
shì bái zǐ
是白子。

dá dì gè qí zǐ shì hēi zǐ dì gè
**答**：第 31 个棋子是黑子，第 40 个
qí zǐ shì bái zǐ
棋子是白子。

xiǎo péng yǒu nǐ néng suàn chū dì gè dì
小朋友，你能算出第 52 个、第
gè shì bái zǐ hái shì hēi zǐ ma
63 个是白子还是黑子吗？

## dì zhǒng shuǐ guǒ
## 23. 第 3 种水果

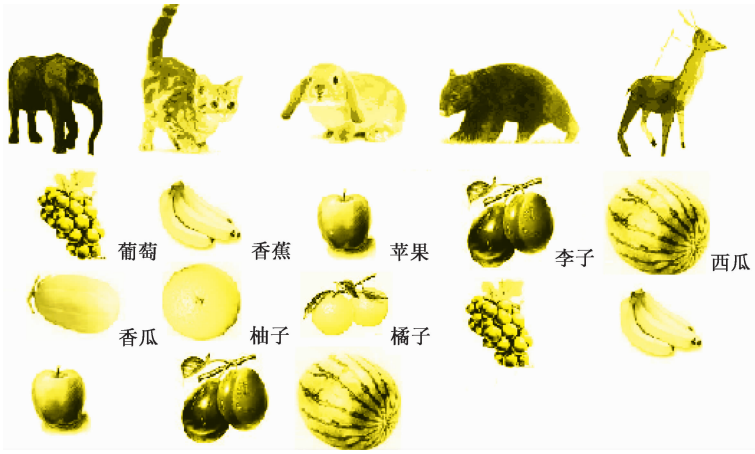
yǒu bā zhǒng shuǐ guǒ pú tao xiāng jiāo
有八种水果：(1) 葡萄、(2) 香蕉、
píng guǒ lǐ zi xī guā xiāng guā
(3) 苹果、(4) 李子、(5) 西瓜、(6) 香瓜、
yòu zi jú zi àn shùn xù yī cì fēn fā gěi
(7) 柚子、(8) 橘子，按顺序依次分发给
xiǎo xiàng xiǎo māo xiǎo tù xiǎo xióng xiǎo lù
小象、小猫、小兔、小熊、小鹿 5
gè xiǎo dòng wù xiǎo tù dé dào de dì zhǒng shuǐ guǒ
个小动物，小兔得到的第 3 种水果
shì shén me
是什么？




jiě xī xiǎo tù dé dào de dì gè shuǐ guǒ shí
**解析**：小兔得到的第3个水果时
gòng fēn gè shuǐ guǒ yīn wèi
共分 $2\times5+3=13$（个）水果。因为

$13\div8=1\cdots\cdots5$

dá xiǎo tù dé dào de dì gè shuǐ guǒ shì xī
**答**：小兔得到的第3个水果是西
guā qǐng kàn xià tú
瓜。请看下图：



niǔ kòu wèn tí
# 24. 纽扣问题

niú dùn shì yīng guó zhù míng de wù lǐ xué jiā shù
牛顿是英国著名的物理学家、数
xué jiā hé tiān wén xué jiā suì jiù chéng wéi le nián
学家和天文学家，27岁就成为了年
qīng de shù xué jiào shòu shì jīng diǎn lì xué de diàn jī
轻的数学教授，是经典力学的奠基
rén dàn shì shào nián shí de niú dùn què jiā jìng pín
人。但是，少年时的牛顿却家境贫
hán suì shí tā yīn cǐ ér chuò xué bìng zài yì jiā
寒，14岁时，他因此而辍学，并在一家
nóng chǎng zuò gōng
农场做工。

měi tiān de huó hěn lèi bié rén xiū xi shí liáo tiān
每天的活很累，别人休息时聊天
er shuì jiào ér niú dùn què zài sī kǎo zì jǐ gǎn xìng
儿、睡觉，而牛顿却在思考自己感兴
qù de wèn tí
趣的问题：

tā jì de xiǎo shí hou niú dùn bāng wài zǔ mǔ gàn
他记得小时候，牛顿帮外祖母干
huó shǒu lǐ yǒu xǔ duō niǔ kòu yǒu hēi de yǒu bái
活，手里有许多纽扣，有黑的，有白
de yí gòng kē dāng tā bǎ zhè xiē niǔ kòu àn xià
的，一共70颗，当他把这些纽扣按下
miàn de fāng shì bǎi chéng yì pái shí
面的方式摆成一排时：

○●○○○●○○○●○○○●……

tā bù zhī dào àn zhè zhǒng bǎi fǎ bǎi xià qù zuì
他 不 知 道 按 这 种 摆 法 摆 下 去 ，最
hòu yì kē niǔ kòu shì shén me yán sè lìng wài zhè shí
后 一 颗 纽 扣 是 什 么 颜 色 。另 外 ，这 时
xū yào duō shǎo kē bái sè de niǔ kòu
需 要 多 少 颗 白 色 的 纽 扣 。

dāng niú dùn yòu chóng xīn huí yì qǐ zhè gè tā duō shí
当 牛 顿 又 重 新 回 忆 起 这 个 他 多 时
méi yǒu jiě jué de wèn tí shí tū rán yǎn qián yí
没 有 解 决 的 问 题 时 ，突 然 ，眼 前 一
liàng tā xiǎng dào le dá àn nà me nǐ zhī dào dá
亮 ——他 想 到 了 答 案 ，那 么 ，你 知 道 答
àn shì shén me ma
案 是 什 么 吗 ？

jiě xī yī zhào tú zhōng de guī lǜ kě
**解 析** ：依 照 图 中 的 规 律 ，可
àn zhào jí měi sì kē niǔ kòu wéi
按 照 “○●○○” ——即 每 四 颗 纽 扣 为
yì zǔ yī cì xún huán yì zhí pái xià qù yóu
一 组 ，依 次 循 环 一 直 排 下 去 ，由
yú suǒ yǐ zuì hòu yì kē wéi dì
于 $70 \div 4 = 17 \cdots\cdots 2$ ，所 以 最 后 一 颗 为 第
shí bā zǔ de dì èr kē yě jiù shì hēi
十 八 组 的 第 二 颗 ，也 就 是 黑
niǔ kòu
纽 扣 。

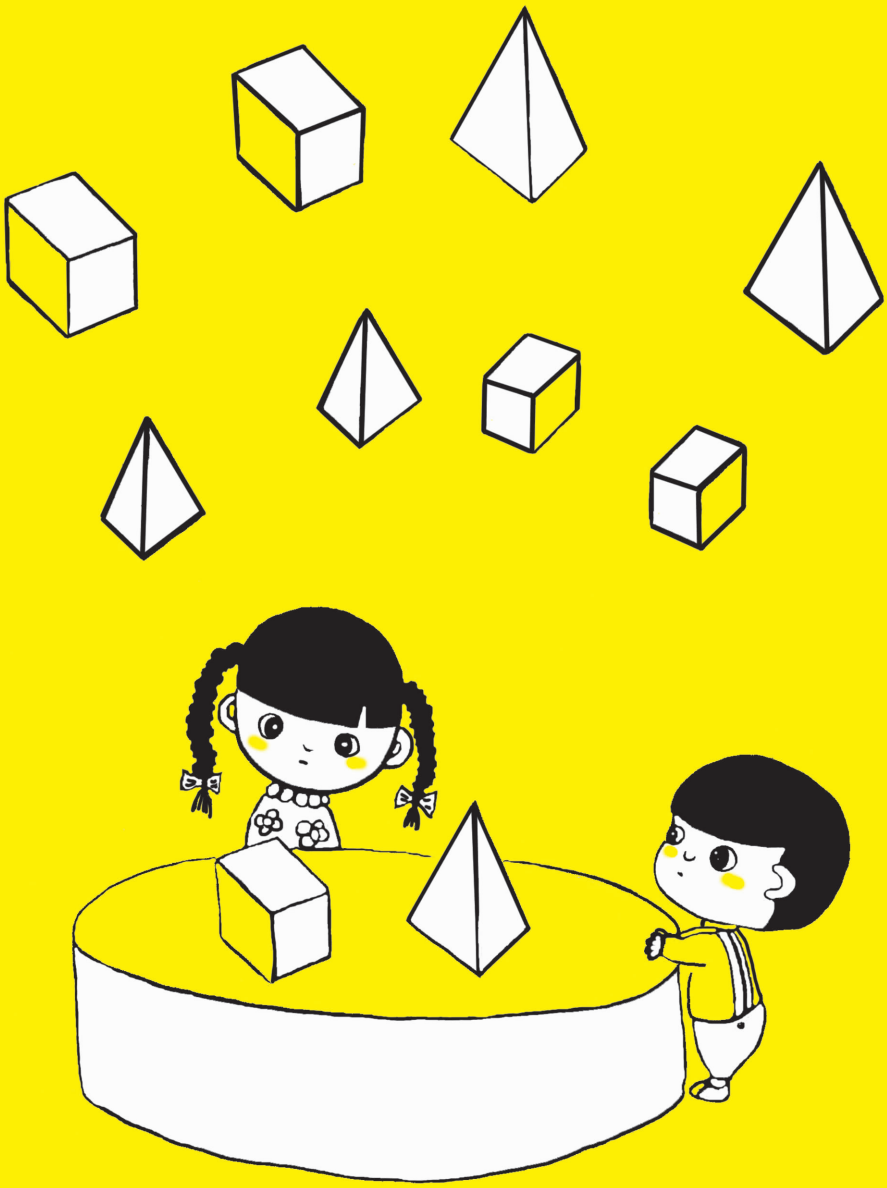
yòu yīn wèi měi zǔ yǒu kē bái niǔ kòu zhè
又 因 为 每 组 有 3 颗 白 纽 扣 ，这
yàng bái niǔ kòu gòng yǒu kē
样 白 纽 扣 共 有 $3 \times 17 + 1 = 52$ 颗 。

shàng miàn suàn shì zhōng yào jiā shì yīn
上 面 算 式 中 要 加 1 ，是 因

wèi yú xià de liǎng kē niǔ kòu zhōng dì kē shì
为 余 下 的 两 颗 纽 扣 中 第 1 颗 是
bái sè de
白 色 的 。

dá zuì hòu yì kē niǔ kòu shì hēi sè de
**答**：最 后 一 颗 纽 扣 是 黑 色 的 ，
zhè shí xū yào kē bái niǔ kòu
这 时 需 要 52 颗 白 纽 扣 。

# 五、观察物体

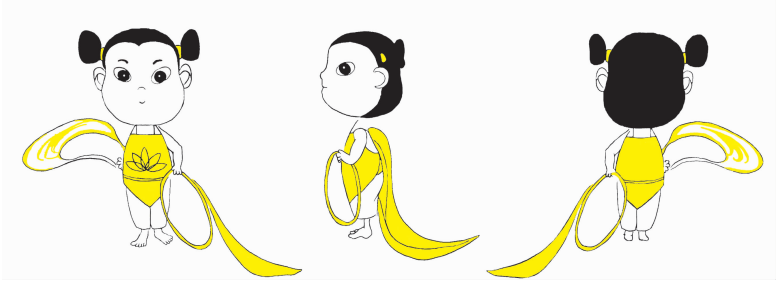


guān chá wù tǐ shì xué shēng píng shí
“观 察 物 体”是 学 生 平 时
jīng cháng yù dào de shì qing guān chá wù tǐ
经 常 遇 到 的 事 情。观 察 物 体
shí kě yǐ cóng wù tǐ de qián hòu zuǒ yòu
时 可 以 从 物 体 的 前 、后 、左 、右
děng gè gè wèi zhì jìn xíng guān chá zài bù
等 各 个 位 置 进 行 观 察，在 不
tóng de wèi zhì huì dé dào bù tóng de guān chá
同 的 位 置 会 得 到 不 同 的 观 察
jié guǒ fǒu zé jiù huì chū xiàn máng rén mō
结 果，否 则 就 会 出 现“盲 人 摸
xiàng dé dào bú zhèng què de jié lùn
象”，得 到 不 正 确 的 结 论。

## 25. 哪吒闹海

xiǎo péng yǒu zhī dào né zhā nào hǎi de shén huà gù shi
小 朋 友 知 道 哪 吒 闹 海 的 神 话 故 事
ba chuán shuō tuō tǎ lǐ tiān wáng zài chén táng guān zuò
吧？传 说 托 塔 李 天 王 在 陈 塘 关 做
zǒng bīng shí fū rén shēng xià yí gè ròu dàn lǐ tiān wáng
总 兵 时，夫 人 生 下 一 个 肉 蛋。李 天 王
rèn wèi shì bù xiáng zhī wù yí jiàn pī kāi què bèng chū
认 为 是 不 祥 之 物，一 剑 劈 开，却 蹦 出
yí gè shǒu tào jīn zhuó yāo wéi hóng líng de jùn qiào nán
一 个 手 套 金 镯，腰 围 红 绫 的 俊 俏 男
hái zhè jiù shì hòu lái qǐ míng wéi né zhā de shén tóng
孩，这 就 是 后 来 起 名 为 哪 吒 的 神 童。
né zhā zì yòu xǐ huan xí wǔ yǒu yì tiān tā tóng xiǎo
哪 吒 自 幼 喜 欢 习 武，有 一 天，他 同 小

péng yǒu zài hǎi biān xī xì zhèng hǎo pèng shàng dōng hǎi
朋 友 在 海 边 嬉 戏 ， 正 好 碰 上 东 海
lóng wáng sān tài zǐ chū lái sì nüè bǎi xìng cán hài ér
龙 王 三 太 子 出 来 肆 虐 百 姓 ， 残 害 儿
tóng xiǎo né zhā jiàn cǐ è tú yì fèn tián yīng tǐng
童 。小 哪 吒 见 此 恶 徒 ， 义 愤 填 膺 ， 挺
shēn ér chū dǎ sǐ sān tài zǐ yòu chōu le tā de jīn
身 而 出 ，打 死 三 太 子 又 抽 了 他 的 筋 ……。
xiǎo péng yǒu nǐ néng shuō chū xià miàn sān fú zhào
小 朋 友 ，你 能 说 出 下 面 三 幅 照
piàn shì cóng nǎ gè fāng xiàng pāi zhào de ma
片 是 从 哪 个 方 向 拍 照 的 吗 ？



(1) (2) (3)

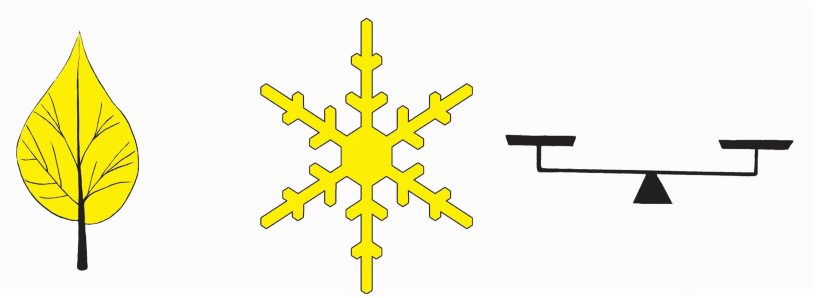
dá àn tú zhǔ zhèng miàn shì tú cè
**答 案**：图 (1) 主 （ 正 面 ）视 图 ，(2) 侧
shì tú bèi hòu shì tú
视 图 ，(3) 背 （ 后 ）视 图 。

## 26. 美 妙 的 对 称

měi miào de duì chèn

rú guǒ yí gè tú xíng wán quán yán zhe yì tiáo zhí
如 果 一 个 图 形 完 全 沿 着 一 条 直
xiàn duì zhé zhí xiàn liǎng cè de tú xíng néng gòu wán
线 对 折 ，直 线 两 侧 的 图 形 能 够 完

quán chóng hé zhè gè tú xíng jiù shì zhóu duì chèn tú
全 重 合，这 个 图 形 就 是 轴 对 称 图
xíng zhé hén suǒ zài de zhè tiáo zhí xiàn jiù shì duì
形，折 痕 所 在 的 这 条 直 线 就 是 对
chèn zhóu
称 轴 。



树 叶　　雪 花　　天 平



故 宫

guān yú duì chèn hái yǒu yí gè gù shi ne
关 于 对 称 还 有 一 个 故 事 呢！

huā cóng zhōng yì zhī měi lì de hú dié zhèng zài jīn
花 丛 中，一 只 美 丽 的 蝴 蝶 正 在 津
jīn yǒu wèi de chī zhe huā mì hū rán fēi lái yì zhī qīng tíng
津 有 味 地 吃 着 花 蜜，忽 然 飞 来 一 只 蜻 蜓
zài tā miàn qián fēi lái fēi qù hú dié shēng qì de shuō
在 它 面 前 飞 来 飞 去，蝴 蝶 生 气 地 说：
shuí zài gēn wǒ dǎo luàn qīng tíng xiào xī xī de shuō
“谁 在 跟 我 捣 乱？”蜻 蜓 笑 嘻 嘻 地 说：
nǐ zěn me lián yì jiā rén dōu bú rèn shi le wǒ lái zhǎo
“你 怎 么 连 一 家 人 都 不 认 识 了，我 来 找

nǐ wán de hú dié gèng shēng qì le nǐ shì qīng tíng
你 玩 的 !” 蝴 蝶 更 生 气 了 :“你 是 蜻 蜓 ,
wǒ shì hú dié wǒ men zěn me kě néng shì yì jiā ne
我 是 蝴 蝶 , 我 们 怎 么 可 能 是 一 家 呢 ?”
qīng tíng luò zài páng biān de yí piàn yè zi shàng shuō
蜻 蜓 落 在 旁 边 的 一 片 叶 子 上 , 说 :
zhè nǐ jiù bù zhī dào le ba bù jǐn qīng tíng hú dié shì
“这 你 就 不 知 道 了 吧 , 不 仅 蜻 蜓 、蝴 蝶 是
yì jiā yǒu xiē shù yè hé wǒ men yě shì yì jiā ne
一 家 , 有 些 树 叶 和 我 们 也 是 一 家 呢 !”

xiǎo péng yǒu nǐ néng jǔ chū shēng huó zhōng gè
小 朋 友 , 你 能 举 出 生 活 中 3 个
yǐ shàng guān yú zhóu duì chèn de lì zi ma
以 上 关 于 轴 对 称 的 例 子 吗 ?

yì zhǒng dá àn
一 种 答 案 :



树 叶　　雪 花　　天 平　　故 宫

yìng zài shuǐ zhōng de yǐng zi
## 27. 映 在 水 中 的 影 子

dà gǒu qiáo qiao yì tiān mì dé le yì gēn měi wèi
大 狗 乔 乔 一 天 觅 得 了 一 根 美 味 、
kě kǒu de gǔ tou ng yùn qi zhēn jiā dài huí qù
可 口 的 骨 头 。“嗯 ! 运 气 真 佳 ! 带 回 去

màn màn de kěn ba
慢 慢 地 啃 吧！”

qiáo qiao gāo xìng de xián zhe gǔ tou dōng dōng de zǒu
乔 乔 高 兴 地 衔 着 骨 头 咚 咚 地 走

zhe zhè tiān zhēn shì hǎo tiān qì xiǎo niǎo men yě yú
着 。这 天 真 是 好 天 气 ， 小 鸟 们 也 愉

kuài de chàng zhe gē
快 地 唱 着 歌 。

qiáo qiao jǐn jǐn de xián zhe gǔ tou dèng zhe dà yǎn
乔 乔 紧 紧 地 衔 着 骨 头 ， 瞪 着 大 眼

jing dī fang zhe hǎo xiàng fēi cháng dān xīn suí shí huì yǒu
睛 提 防 着 ， 好 像 非 常 担 心 随 时 会 有

gèng dà de gǒu lái qiǎng duó tā de gǔ tou shì de nà me
更 大 的 狗 来 抢 夺 他 的 骨 头 似 的 ， 那 么

zhàn zhàn jīng jīng
战 战 兢 兢 。

qiáo qiao zhōng yú zǒu dào qiáo shàng rú guǒ tā jì
乔 乔 终 于 走 到 桥 上 ，如 果 他 继

xù wǎng qián tōng guò qiáo jiù hǎo le kě shì qiáo qiao
续 往 前 通 过 桥 就 好 了 。可 是 ， 乔 乔

tíng zhù le jiǎo bù cóng qiáo shàng wǎng xià kàn kan hé
停 住 了 脚 步 ， 从 桥 上 往 下 看 看 河

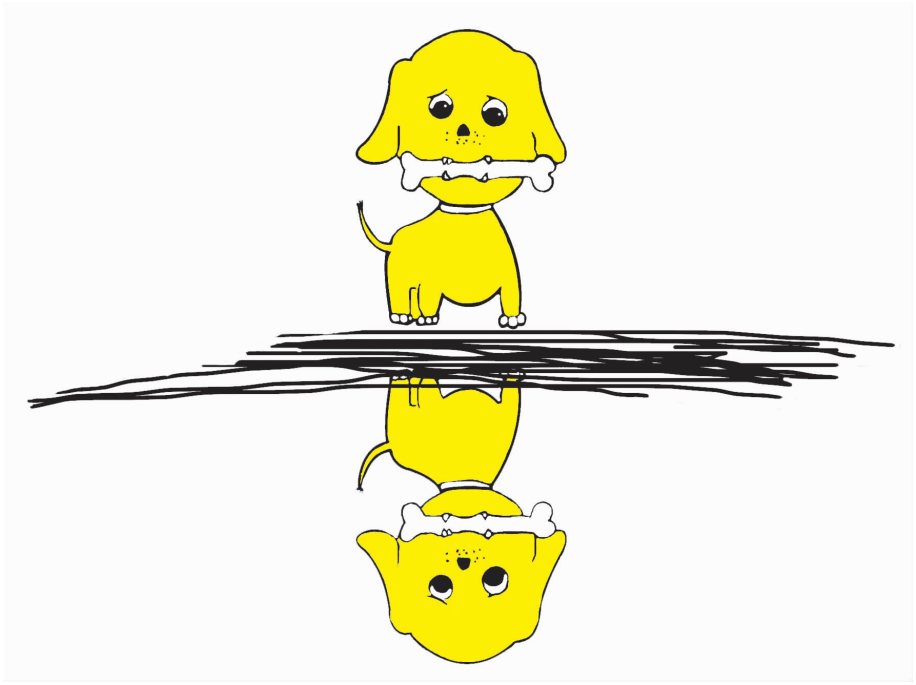
shuǐ tā jìng kàn jiàn hé lǐ yǒu yì zhī gǒu yě xián zhe yì
水 。他 竟 看 见 河 里 有 一 只 狗 也 衔 着 一

gēn cū gǔ tou ā nà gēn gǔ tou wǒ yě yào ya
根 粗 骨 头 。“啊 ！ 那 根 骨 头 我 也 要 呀 ！”

qiáo qiao dà shēng de wāng wāng jiào le qǐ
乔 乔 大 声 地 “ 汪 ！ 汪 ！” 叫 了 起

lái jiù zài zhè yí shùn jiān gǔ tou cóng kǒu zhōng diào
来 。就 在 这 一 瞬 间 ， 骨 头 从 口 中 掉

xià chén dào shuǐ dǐ qù le
下 ， 沉 到 水 底 去 了 。



xiǎo péng yǒu nǐ zhī dào ma wèi shén me huì zhè
小 朋 友，你 知 道 吗？为 什 么 会 这
yàng ne
样 呢？

dá àn xián zhe yì gēn cū gǔ tou de gǒu kàn
**答 案**：衔 着 一 根 粗 骨 头 的 狗 看
jiàn hé lǐ yě yǒu yī zhī gǒu xián zhe yì gēn cū
见 河 里 也 有 一 只 狗 衔 着 一 根 粗
gǔ tou shì bǎ yìng xiàng dāng zhēn de
骨 头，是 把 映 像 当 真 的
yuán gù
缘 故。

yìng xiàng zài shēng huó zhōng de yìng yòng
映 像 在 生 活 中 的 应 用
shì guǎng fàn de rú qì chē jià shǐ shì de
是 广 泛 的。如：汽 车 驾 驶 室 的

liǎng páng zǒng yǒu wēi tū de liǎng miàn jìng zi
两 旁 ， 总 有 微 凸 的 两 面 镜 子 。
méi yǒu tā men jià shǐ yuán jiù wú fǎ kàn dào chē
没 有 它 们 ， 驾 驶 员 就 无 法 看 到 车
páng hé chē hòu de rén hé chē le
旁 和 车 后 的 人 和 车 了 。

guā liǎn de rén kàn bú jiàn zì jǐ de xià ba
刮 脸 的 人 看 不 见 自 己 的 下 巴 ，
zhǐ yào bǎ xià ba yìng shè dào jìng zi lǐ cái
只 要 把 下 巴 映 射 到 镜 子 里 ， 才
néng kàn zháo xià ba lái zhǎng wò shǒu zhōng
能 看 着 下 巴 ， 来 掌 握 手 中
de guā liǎn dāo
的 刮 脸 刀 。

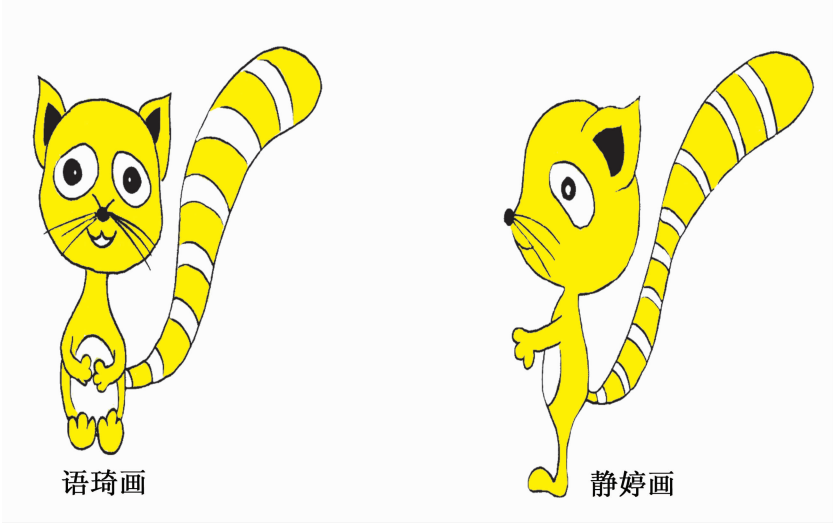
shù xué lǐ de yìng shè yòng tú gèng dà
数 学 里 的 映 射 ， 用 途 更 大 。
zài bǐ jiào tú xíng de dà xiǎo miàn jī hé tǐ jī
在 比 较 图 形 的 大 小 、 面 积 和 体 积
de jì suàn shù liàng guān xì yán jiū wù tǐ
的 计 算 、 数 量 关 系 研 究 、 物 体
de fēn lèi zhōng yǒu zhe guǎng fàn de yìng yòng
的 分 类 中 有 着 广 泛 的 应 用 。

wǒ men xué xí gè mén gōng kè cān jiā kǎo
我 们 学 习 各 门 功 课 、 参 加 考
shì yě dōu shì xué xí yìng shè
试 也 都 是 学 习 映 射 ！

yǔ qí yǔ jìng tíng
## 28. 语琦与静婷

gē ge yǔ qí hé mèi mei jìng tíng zài dòng wù yuán lǐ
哥 哥 语 琦 和 妹 妹 静 婷 在 动 物 园 里

kàn dào le xiǎo xióng māo yìn xiàng shēn kè huí jiā hòu
看 到 了 小 熊 猫 ，印 象 深 刻 。回 家 后
gē ge hé mèi mei dōu bǎ xiǎo xióng māo huà le xià lái
哥 哥 和 妹 妹 都 把 小 熊 猫 画 了 下 来 。
jiàn xià tú
见 下 图 ：



语琦画

静婷画

nà me shuí shì zài xiǎo xióng māo de qián miàn guān
那 么 ，谁 是 在 小 熊 猫 的 前 面 观
chá xiǎo xióng māo de
察 小 熊 猫 的 ？

dá àn gē ge yǔ qí shì zài xiǎo xióng māo de
**答 案** ：哥 哥 语 琦 是 在 小 熊 猫 的
qián miàn guān chá xiǎo xióng māo de
前 面 观 察 小 熊 猫 的 。

# 六、智巧趣题



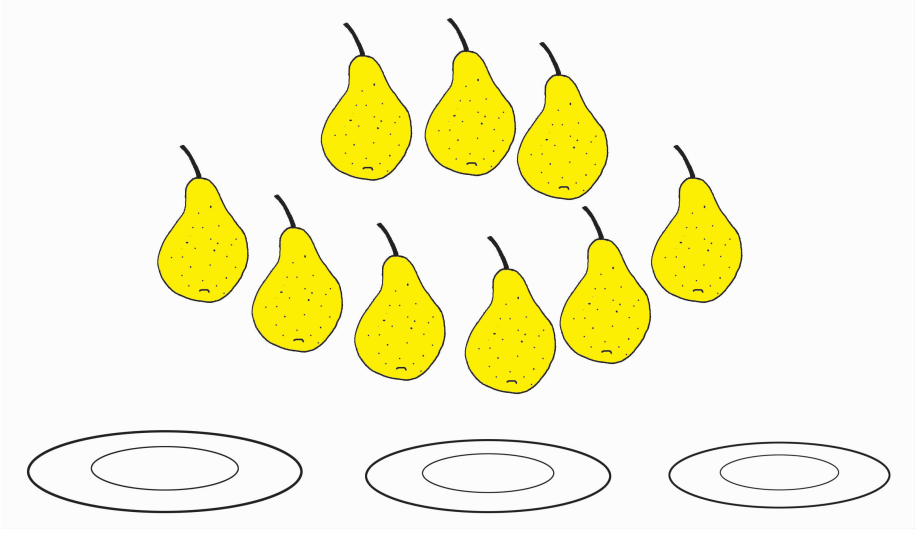
zài rì cháng shēng huó zhōng wǒ men jīng cháng
在 日 常 生 活 中 ，我 们 经 常
huì yù dào yì xiē fēi cháng yǒu qù de shù xué tí mù
会 遇 到 一 些 非 常 有 趣 的 数 学 题 目 ，
jiě dá zhè lèi wèn tí cháng cháng bù xū yào fù zá de
解 答 这 类 问 题 ， 常 常 不 需 要 复 杂 的
jì suàn ér shì yào rèn zhēn dú tí lǐ jiě tí mù
计 算 ，而 是 要 认 真 读 题 ，理 解 题 目
zhōng de tiáo jiàn kāi dòng nǎo jīn xiǎng yì xiǎng
中 的 条 件 ，开 动 脑 筋 想 一 想 ，
yòng qiǎo miào de fāng fǎ jiù néng jiě dá chū lái shèn
用 巧 妙 的 方 法 就 能 解 答 出 来 ， 甚
zhì bú liè suàn shì jiù kě yǐ zhī dào dá àn le wǒ
至 不 列 算 式 就 可 以 知 道 答 案 了 ，我
men bǎ zhè lèi wèn tí chēng wéi zhì qiǎo cù tí
们 把 这 类 问 题 称 为 智 巧 趣 题 。
jiě dá zhè lèi wèn tí guān jiàn jiù shì zhì hé
解 答 这 类 问 题 关 键 就 是 “智 ”和
qiǎo zhì jiù shì yào dòng nǎo jīn xiǎng yì
“巧 ”， 智 ， 就 是 要 动 脑 筋 想 一
xiǎng qiǎo jiù shì jiě fǎ hěn qiǎo miào rú guǒ bù
想 ； 巧 ， 就 是 解 法 很 巧 妙 ， 如 果 不
zhuā zhù zhì hé qiǎo zhè lèi tí mù shì hěn róng yì
抓 住 智 和 巧 ， 这 类 题 目 是 很 容 易
jiě cuò yǒu shí hái huì nòng qiǎo chéng zhuō ne
解 错 ，有 时 还 会 弄 巧 成 拙 呢 ！

qiǎo fēn lí
## 29. 巧 分 梨

zhuō shàng yǒu gè lí zi yǒu dà zhōng xiǎo
桌 上 有 9 个 梨 子 ，有 大 、 中 、 小

sān gè pán zi yào bǎ zhè xiē lí zi quán bù fàng rù zhè
三 个 盘 子 ， 要 把 这 些 梨 子 全 部 放 入 这
sān gè pán zi zhōng qù měi gè pán zi dōu yǒu zhōng
三 个 盘 子 中 去 ， 每 个 盘 子 都 有 ， 中
pán bǐ xiǎo pán duō gè dà pán bǐ zhōng pán duō
盘 比 小 盘 多 4 个 ， 大 盘 比 中 盘 多 4
gè zěn me fàng
个 ， 怎 么 放 ？

zěn me yàng shì shi kàn
怎 么 样 ？ 试 试 看 。

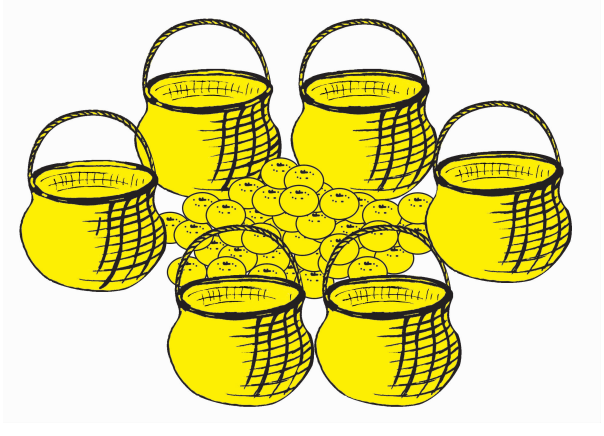


jiě xī àn yāo qiú zǒng gòng zhì shǎo xū yào
**解 析** ： 按 要 求 总 共 至 少 需 要
gè lí zi xiàn zài
1＋（1＋4）＋〔（1＋4）＋4〕＝15 个 梨 子 ， 现 在
zhǐ yǒu gè lí zi kàn lái zhǐ néng chóng dié
只 有 9 个 梨 子 ， 看 来 只 能 重 叠
bǎi fàng
摆 放 。

dá xiǎo pán fàng yí gè zhōng pán fàng sì
**答**：小 盘 放 一 个，中 盘 放 四
gè dà pán fàng sì gè xiǎo pán fàng zài zhōng pán
个，大 盘 放 四 个，小 盘 放 在 中 盘
shàng zhōng pán fàng zài dà pán shàng
上，中 盘 放 在 大 盘 上。

## 30. 橘子分装

bǎ gè jú zi fēn zhuāng zài gè lán zi lǐ měi
把 100 个 橘 子 分 装 在 6 个 篮 子 里，每
gè lán zi lǐ zhuāng de jú zi shù dōu hán yǒu shù zì
个 篮 子 里 装 的 橘 子 数 都 含 有 数 字 5，
yīng gāi rú hé zhuāng
应 该 如 何 装？



jiě xī xiān jiāng měi gè lán zi zhuāng gè
**解析**：先 将 每 个 篮 子 装 5 个，
gè lán zi zhuāng gè shèng xià
6 个 篮 子 装 5×6＝30（个），剩 下 100

gè yǐ de zhěng bèi shù
－30＝70（个），以 10 的 整 倍 数（10、
suí yì zhuāng dào gè
20、30、40、50、60、70）随 意 装 到 6 个
lán zi lǐ de rèn yì lán zi lǐ jiù xíng le
篮 子 里 的 任 意 篮 子 里 就 行 了 。

dá
答：75、5、5、5、5、5；
65、15、5、5、5、5；
55、15、15、5、5、5；
45、15、15、15、5、5；
……。

## yíng jiē kè rén
## 31. 迎 接 客 人

xīng qī rì měi lián jiā lái kè rén tā bāng mā ma
星 期 日，美 莲 家 来 客 人，她 帮 妈 妈
zuò yíng kè zhǔn bèi tā fù zé shāo kāi shuǐ xǐ chá
做 迎 客 准 备。她 负 责 烧 开 水 、洗 茶
bēi cā dì tā zhì shǎo xū yào jǐ fēn zhōng gàn wán zhè
杯 、擦 地，她 至 少 需 要 几 分 钟 干 完 这
xiē shì suǒ xū shí jiān rú xià biǎo
些 事？所 需 时 间 如 下 表 ：



| | |
|---|---|
| 烧开水 | 10 分 |
| 洗茶杯 | 5 分 |
| 擦地 | 8 分 |

jiě xī tǒng chóu shí jiān shāo shuǐ shí
**解 析**：统 筹 时 间，烧 水 时
jiù kāi shǐ xǐ chá bēi yòng fēn zhōng rán
就 开 始 洗 茶 杯，用 5 分 钟，然
hòu jǐn jiē zhe cā dì fēn zhōng hòu shuǐ
后 紧 接 着 擦 地。5 分 钟 后，水
kāi le zhè shí yòng le fēn zhōng dì hái
开 了，这 时 用 了 10 分 钟，地 还
yǒu fēn zhōng cái néng cā wán suǒ yǐ yí gòng
有 3 分 钟 才 能 擦 完，所 以 一 共
yòng le fēn zhōng
用 了 13 分 钟。

dá tā zhì shǎo xū yào fēn zhōng gàn wán
**答**：她 至 少 需 要 13 分 钟 干 完
shāo kāi shuǐ xǐ chá bēi cā dì
烧 开 水、洗 茶 杯、擦 地。

pà fèi mǔ fū rén de xiāng yān
## 32. 帕费姆夫人的香烟

pà fèi mǔ fū rén duō nián lái yān yǐn jí dà tā
帕 费 姆 夫 人 多 年 来 烟 瘾 极 大，她

zhōng yú jué xīn yào bǎ xiāng yān chè dǐ jiè diào wǒ
终 于 决 心 要 把 香 烟 彻 底 戒 掉 。“我
chōu wán shèng xià de zhè zhī xiāng yān tā zì yán
抽 完 剩 下 的 这 27 支 香 烟，”她 自 言
zì yǔ dào jiù zài yě bù chōu le pà fèi mǔ fū rén
自 语 道 ，“就 再 也 不 抽 了 。”帕 费 姆 夫 人
chōu yān de xí guàn shì měi zhī xiāng yān zhǐ chōu sān fēn
抽 烟 的 习 惯 是 ，每 支 香 烟 只 抽 三 分
zhī èr bù duō yě bù shǎo tā hěn kuài jiù fā xiàn
之 二 ，不 多 也 不 少 。她 很 快 就 发 现 ，
yòng mǒu zhǒng tòu míng jiāo zhǐ kě yǐ bǎ gè yān dì jiē
用 某 种 透 明 胶 纸 可 以 把 3 个 烟 蒂 接
chéng yì zhī xīn de xiāng yān tā shǒu tóu yǒu zhī xiāng
成 一 支 新 的 香 烟 。她 手 头 有 27 支 香
yān zài chè dǐ jiè yān zhī qián tā hái néng chōu duō
烟 ，在 彻 底 戒 烟 之 前 ，她 还 能 抽 多
shǎo zhī ne
少 支 呢 ？

jiě xī zhī sān fēn zhī yī de xiāng yān kě yǐ
**解 析**：27 支 三 分 之 一 的 香 烟 可 以
zuò chéng zhī xiāng yān zhī xiāng yān xià lái
做 成 9 支 香 烟 ，9 支 香 烟 下 来
de yān tóu yòu kě yǐ zuò chéng zhī xiāng yān zhī
的 烟 头 又 可 以 做 成 3 支 香 烟 ，3 支
xiāng yān xià lái de yān tóu yòu kě yǐ zuò chéng zhī
香 烟 下 来 的 烟 头 又 可 以 做 成 1 支
xiāng yān suǒ yǐ zài chè dǐ jiè yān zhī qián pà fèi
香 烟 。所 以 在 彻 底 戒 烟 之 前 ，帕 费
mǔ fū rén hái néng chōu xiāng yān
姆 夫 人 还 能 抽 香 烟 ：

27＋9＋3＋1＝40 （支）

dá zài chè dǐ jiè yān zhī qián pà fèi mǔ fū
**答**：在 彻 底 戒 烟 之 前 ，帕 费 姆 夫

rén hái néng chōu zhī xiāng yān
人 还 能 抽 40 支 香 烟 。

## 33. 喝汽水的学问

xīng qī tiān yún yōu yáng gān fēng lì hé jǐ gè
星 期 天 ， 云 悠 洋 、甘 风 力 和 几 个
tóng xué jié bàn qù pá yī wū lǚ shān tā men pá dào
同 学 结 伴 去 爬 医 巫 闾 山 。他 们 爬 到
bàn shān yāo yòu kě yòu lèi zhèng qiǎo páng biān yǒu gè
半 山 腰 又 渴 又 累 ， 正 巧 旁 边 有 个
xiǎo mài bù xiǎo mài bù de xiǎo hēi bǎn shàng xiě zhe
小 卖 部 ， 小 卖 部 的 小 黑 板 上 写 着 ：
fán gòu mǎi běn diàn qì shuǐ měi gè kōng píng kě huàn
凡 购 买 本 店 汽 水 ， 每 3 个 空 瓶 可 换 1
píng qì shuǐ tā men mǎi le píng qì shuǐ hē wán hòu
瓶 汽 水 。他 们 买 了 4 瓶 汽 水 ， 喝 完 后 ，
yòng qí zhōng de gè kōng píng huàn huí píng qì shuǐ
用 其 中 的 3 个 空 瓶 换 回 1 瓶 汽 水 ，
bǎ zhè píng hē wán yòu yǒu le gè kōng píng zhè shí
把 这 1 瓶 喝 完 又 有 了 1 个 空 瓶 ， 这 时 ，
gòng yǒu gè kōng píng gè kōng píng huàn huí píng qì
共 有 2 个 空 瓶 。2 个 空 瓶 换 回 瓶 汽
shuǐ hái chà gè kōng píng zěn me bàn ne xiǎo jūn líng
水 还 差 1 个 空 瓶 ， 怎 么 办 呢 ？ 小 军 灵
jī yí dòng gēn páng biān de shū shu jiè le gè kōng
机 一 动 ， 跟 旁 边 的 叔 叔 借 了 1 个 空
píng tā men yòng zhè gè kōng píng yòu huàn huí yì píng
瓶 ， 他 们 用 这 3 个 空 瓶 又 换 回 一 瓶
qì shuǐ hē wán hòu jiāng kōng píng huán gěi le shū shu 。
汽 水 ， 喝 完 后 ， 将 空 瓶 还 给 了 叔 叔 。

jiù zhè yàng tā men mǎi le píng qì shuǐ què hē le
就 这 样 ，他 们 买 了 4 瓶 汽 水 ，却 喝 了

píng qì shuǐ
4＋1＋1＝6 瓶 汽 水 。

xiǎo péng yǒu rú guǒ tā men mǎi píng qì shuǐ yí
小 朋 友 ，如 果 他 们 买 6 瓶 汽 水 ，一

gòng néng hē dào jǐ píng qì shuǐ rú guǒ mǎi píng
共 能 喝 到 几 瓶 汽 水 ？如 果 买 8 瓶 、40

píng ne
瓶 呢 ？

jiě xī suàn yí suàn hěn kuài nǐ jiù huì fā xiàn
**解 析**：算 一 算 ，很 快 你 就 会 发 现 ，

mǎi de píng shù shǎo yòng zhè zhǒng huàn lái huàn
买 的 瓶 数 少 ，用 这 种 换 来 换

qù de fāng fǎ suàn qǐ lái bǐ jiào róng yì mǎi de
去 的 方 法 算 起 来 比 较 容 易 ，买 的

píng shù duō suàn qǐ lái jiù bǐ jiào má fan nà me
瓶 数 多 ，算 起 来 就 比 较 麻 烦 。那 么

yǒu méi yǒu gèng jiǎn biàn de fāng fǎ ne dāng rán
有 没 有 更 简 便 的 方 法 呢 ？当 然

yǒu bú guò qǐng bú yào jí zhe kàn dá àn xiān
有 ，不 过 ，请 不 要 急 着 看 答 案 ，先

zì jǐ xiǎng yì xiǎng rú guǒ shí zài xiǎng bù chū
自 己 想 一 想 ，如 果 实 在 想 不 出

lái zài kàn dá àn
来 ，再 看 答 案 。

qí shí zhè gè fāng fǎ yě bù nán xiǎng dào
其 实 ，这 个 方 法 也 不 难 想 到 。

wǒ men xiān jiǎ shè xiǎo jūn tā men zhǐ mǎi le píng
我 们 先 假 设 小 军 他 们 只 买 了 2 瓶

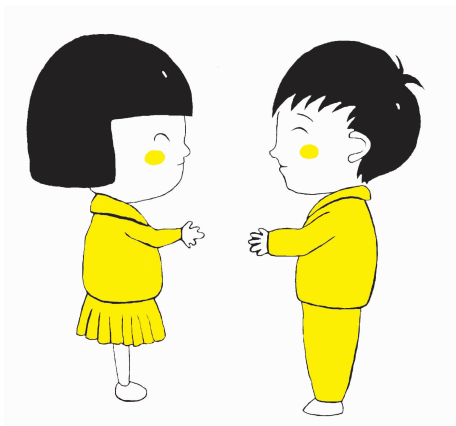
qì shuǐ hē wán hòu gēn bié rén jiè gè kōng
汽 水 ，喝 完 后 ，跟 别 人 借 1 个 空

píng jiù yǒu gè kōng píng gè kōng píng huàn huí
瓶，就有3个空瓶，3个空瓶换回
yì píng qì shuǐ hē wán hòu jiāng zhè gè kōng
一瓶汽水，喝完后，将这个空
píng huán gěi rén jia zhè yàng shí jì shàng
瓶还给人家。这样，实际上
mǎi píng qì shuǐ jiù kě yǐ hē dào píng qì shuǐ
买2瓶汽水就可以喝到3瓶汽水。
àn zhè yàng de sī lù zhǐ yào suàn chū mǎi lái
按这样的思路，只要算出买来
de qì shuǐ shì jǐ gè píng jiù kě yǐ zhí jiē
的汽水是几个2瓶，就可以直接
suàn chū yí gòng kě yǐ hē dào jǐ píng qì shuǐ le
算出一共可以喝到几瓶汽水了。
bǐ rú mǎi píng qì shuǐ píng lǐ yǒu
比如，买6瓶汽水，6瓶里有6÷2=3
gè píng měi píng kě yǐ hē dào píng qì shuǐ
个2瓶，每2瓶可以喝到3瓶汽水，
gè píng jiù kě yǐ hē dào píng qì shuǐ
3个2瓶就可以喝到3×3=9瓶汽水。
dá rú guǒ tā men mǎi píng qì shuǐ yí
**答**：如果他们买6瓶汽水，一
gòng néng hē dào píng qì shuǐ
共能喝到9瓶汽水。
yòng zhè zhǒng fāng fǎ bù guǎn mǎi de qì shuǐ
用这种方法，不管买的汽水
yǒu duō shǎo píng dōu kě yǐ hěn kuài suàn chū yí gòng
有多少瓶，都可以很快算出一共
kě yǐ hē dào duō shǎo píng qì shuǐ
可以喝到多少瓶汽水。
xiǎo péng yǒu qǐng nǐ yòng zhè zhǒng fāng fǎ
小朋友，请你用这种方法

suàn yí suàn mǎi píng qì shuǐ kě yǐ hē dào jǐ
算 一 算 ， 买 40 瓶 汽 水 ， 可 以 喝 到 几
píng qì shuǐ ma
瓶 汽 水 吗 ？

wò duō shǎo cì shǒu
## 34. 握多少次手

yǒu jǐ gè péng yǒu cān jiā wán jù huì wò shǒu gào
有 几 个 朋 友 参 加 完 聚 会 握 手 告
bié qí zhōng dào chǎng de měi yí gè rén dōu yào hé qí
别 ， 其 中 到 场 的 每 一 个 人 都 要 和 其
yú de cān huì rén yuán fēn bié wò shǒu yí cì gòng wò
余 的 参 会 人 员 分 别 握 手 一 次 ， 共 握
shǒu cì shù wéi cì wèn cān jiā jù huì de rén yuán zhì
手 次 数 为 28 次 ， 问 参 加 聚 会 的 人 员 至
shǎo yīng yǒu jǐ rén
少 应 有 几 人 ？



jiě xī kě cǎi yòng jǔ lì yǎn shì de fāng fǎ
**解 析** ： 可 采 用 举 例 演 示 的 方 法 ，
ràng xué shēng míng bai yí xià dào lǐ
让 学 生 明 白 一 下 道 理 ：

dì yí gè rén dōu yào hé qí yú de cān huì rén yuán
第一个人都要和其余的参会人员
fēn bié wò shǒu yí cì wò shǒu de cì shù shì jù
分别握手一次，握手的次数是聚
huì rén yuán jiǎn qù zì jǐ
会人员减去自己；

dì èr gè rén dōu yào hé qí yú de cān huì rén yuán
第二个人都要和其余的参会人员
fēn bié wò shǒu yí cì wò shǒu de cì shù shì jù
分别握手一次，握手的次数是聚
huì rén yuán jiǎn qù zì jǐ hé yǐ jīng hé zì jǐ wò guò
会人员减去自己和已经和自己握过
shǒu de dì yí gè rén
手的第一个人；

dì sān gè rén dōu yào hé qí yú de cān huì rén yuán
第三个人都要和其余的参会人员
fēn bié wò shǒu yí cì wò shǒu de cì shù shì jù
分别握手一次，握手的次数是聚
huì rén yuán jiǎn qù zì jǐ hé yǐ jīng hé zì jǐ wò guò
会人员减去自己和已经和自己握过
shǒu de dì yí gè rén dì èr gè rén
手的第一个人、第二个人；

……

yīn wèi
因为：1＋2＋3＋4＋5＋6＋7＝28

suǒ yǐ cān jiā jù huì de rén yuán zhì shǎo yīng
所以：参加聚会的人员至少应
yǒu rén
有8人。

dá cān jiā jù huì de rén yuán zhì shǎo yīng yǒu
**答**：参加聚会的人员至少应有
rén
8人。

# 七、植树问题



yǒu guān zhí shù yǐ jí yǔ zhí shù xiāng sì de
有 关 植 树 以 及 与 植 树 相 似 的
yí lèi wèn tí shì yán jiū zài yí dìng cháng dù de
一 类 问 题 ， 是 研 究 在 一 定 长 度 的
xiàn lù shàng děng jù lí zhí shù de wèn tí gēn jù
线 路 上 等 距 离 植 树 的 问 题 。 根 据
zǒng cháng dù kē jù kē shù sān gè shù liàng zhī
总 长 度 、 棵 距 、 棵 数 三 个 数 量 之
jiān de guān xì yǐ zhī qí zhōng de liǎng gè shù
间 的 关 系 ， 已 知 其 中 的 两 个 数
liàng qiú dì sān gè shù liàng yào jiě dá zhè lèi
量 ， 求 第 三 个 数 量 。 要 解 答 这 类
wèn tí bì xū gǎo qīng zǒng cháng dù kē jù měi jǐ
问 题 ， 必 须 搞 清 总 长 度 、 棵 距 （ 每 几
mǐ yì kē kē shù zhī jiān de guān xì
米 一 棵 ） 、 棵 数 之 间 的 关 系 。

zhí shù wèn tí kě yǐ fēn wéi zài kāi fàng de xiàn lù
植 树 问 题 可 以 分 为 在 开 放 的 线 路
zhǐ xiàn lù de shǒu wěi bù xiāng jiē shàng zhí
（ 指 线 路 的 首 尾 不 相 接 ） 上 植
shù hé zài fēng bì de xiàn lù zhǐ xiàn lù de shǒu
树 和 在 封 闭 的 线 路 （ 指 线 路 的 首
wěi xiāng jiē shàng zhí shù zhè liǎng lèi
尾 相 接 ） 上 植 树 这 两 类 。

zài kāi fàng de xiàn lù shàng zhí shù qí shù
在 开 放 的 线 路 上 植 树 ， 其 数
liàng guān xì shì
量 关 系 是 ：

liǎng duān dōu zāi kē shù zǒng cháng dù kē jù
两 端 都 栽 ： 棵 数 = 总 长 度 ÷ 棵 距 + 1

liǎng duān dōu bù zāi kē shù zǒng cháng dù kē
两 端 都 不 栽 ： 棵 数 = 总 长 度 ÷ 棵
jù
距 − 1

yì duān zāi yì duān bù zāi kē shù zǒng
一 端 栽 一 端 不 栽 ： 棵 数 = 总
cháng dù kē jù
长 度 ÷ 棵 距

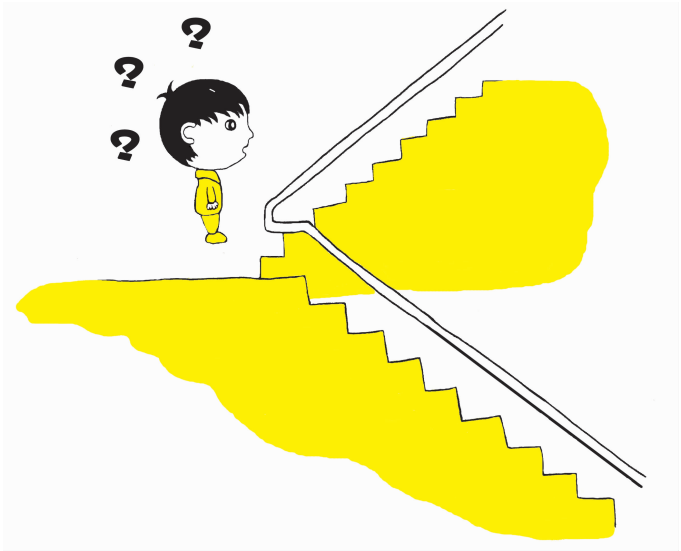
zài fēng bì de xiàn lù shàng zhí shù qí shù
在 封 闭 的 线 路 上 植 树 ， 其 数
liàng guān xì shì kē shù zǒng cháng dù kē jù
量 关 系 是 ： 棵 数 = 总 长 度 ÷ 棵 距

shēng huó zhōng hái yǒu yì xiē wèn tí kě yǐ yòng
生 活 中 还 有 一 些 问 题 可 以 用
zhí shù wèn tí de fāng fǎ lái jiě dá bǐ rú jù mù
植 树 问 题 的 方 法 来 解 答 。 比 如 锯 木
tou wèn tí shàng lóu tī wèn tí děng jiě dá zhè lèi
头 问 题 ， 上 楼 梯 问 题 等 。 解 答 这 类
wèn tí de guān jiàn shì yào jiāng tí mù zhōng de tiáo
问 题 的 关 键 是 要 将 题 目 中 的 条
jiàn hé wèn tí yǔ zhí shù wèn tí zhōng de zǒng jù
件 和 问 题 与 植 树 问 题 中 的 “ 总 距
lí kē jù kē shù duì yìng qǐ lái
离 ”、“ 棵 距 ”、“ 棵 数 ” 对 应 起 来 。

## 35. 多少级台阶

duō shǎo jí tái jiē

yǒu yí zhuàng lóu fáng gāo céng xiāng lín liǎng
有 一 幢 楼 房 高 17 层 ， 相 邻 两
céng jiān dōu yǒu jí tái jiē mǒu rén cóng céng zǒu
层 间 都 有 17 级 台 阶 。 某 人 从 1 层 走
dào céng yí gòng yào dēng duō shǎo jí tái jiē
到 11 层 ， 一 共 要 登 多 少 级 台 阶 ？



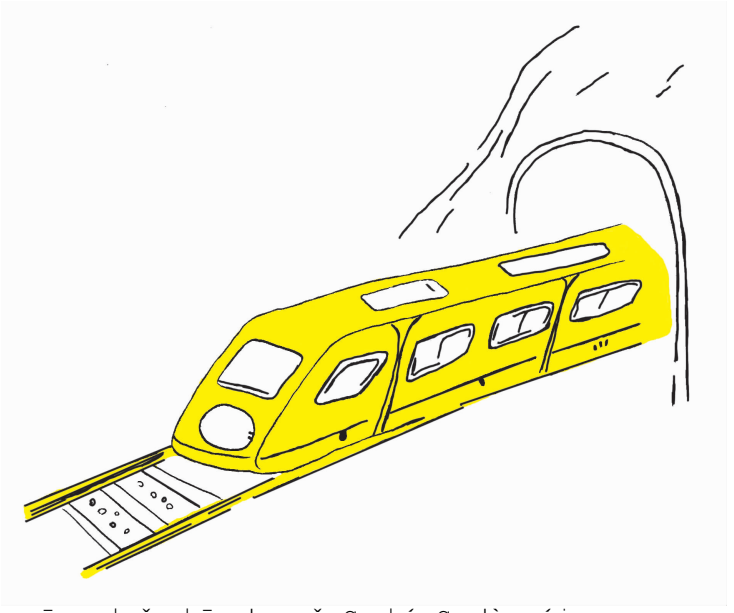
jiě xī cóng céng zǒu dào céng gòng zǒu
**解析**：从 1 层 走 到 11 层 共 走：
jí lóu tī cóng céng zǒu dào
11 − 1 = 10（级）楼 梯，从 1 层 走 到 11
céng yí gòng yào dēng jí
层 一 共 要 登：17 × 10 = 170（级）
tái jiē
台 阶。

dá cóng céng zǒu dào céng yí gòng yào
**答**：从 1 层 走 到 11 层，一 共 要
dēng jí tái jiē
登 170 级 台 阶。

## huǒ chē guò suì dào 36. 火车过隧道

yí liè huǒ chē gòng jié měi jié cháng mǐ měi
一 列 火 车 共 20 节，每 节 长 5 米，每

liǎng jié zhī jiān xiāng jù mǐ zhè liè huǒ chē yǐ měi fēn
两节之间相距1米，这列火车以每分
zhōng mǐ de sù dù tōng guò mǐ cháng de suì dào
钟20米的速度通过81米长的隧道，
xū yào jǐ fēn zhōng
需要几分钟？



jiě xī huǒ chē de zǒng cháng dù wéi
**解析**：火车的总长度为：

jié cháng jiān jù mǐ
节长＋间距＝5×20＋1×(20－1)＝119（米），

huǒ chē suǒ xíng de zǒng lù chéng wéi
火车所行的总路程为：

jié cháng jiān jù suì dào cháng
节长＋间距＋隧道长＝119＋81＝200
mǐ
（米），

suǒ xū yào de shí jiānwéi
所需要的时间为：

jù lí sù dù fēn zhōng
距离÷速度＝200÷20＝10（分钟）

dá xū yào fēn zhōng
**答**：需要10分钟。

## 37. 圆形花坛

yuán xíng huā tán

yǒu yì yuán xíng huā tán rào zhe tā zǒu yì quān shì
有一圆形花坛，绕着它走一圈是
mǐ rú guǒ yán zhe zhè yì quān měi gé mǐ zāi yì
120米。如果沿着这一圈每隔6米栽一
kē dīng xiāng huā zài zài měi xiāng lín de liǎng kē dīng
棵丁香花，再在每相邻的两棵丁
xiāng huā zhī jiān děng jù lí de zāi liǎng kē yuè jì huā
香花之间等距离地栽两棵月季花，
kě zāi dīng xiāng huā duō shǎo kē kě zāi yuè jì huā duō
可栽丁香花多少棵？可栽月季花多
shǎo kē liǎng kē xiāng lín de dīng xiāng huā zhī jiān de
少棵？两棵相邻的丁香花之间的2
kē yuè jì huā xiāng jù duō shǎo mǐ
棵月季花相距多少米？

jiě xī zài yuán zhōu shàng zāi shù shí
**解析**：在圆周上栽树时，
yóu yú kāi shǐ zāi de yì kē yǔ yī cì zāi de zuì
由于开始栽的一棵与依次栽的最
hòu yì kē jiāng huì chóng hé zài yì qǐ suǒ yǐ
后一棵将会重合在一起，所以
kě zāi de zhū shù zhèng hǎo děng yú fēn chéng de
可栽的株数正好等于分成的
duàn shù yóu yú měi xiāng lín de liǎng kē dīng
段数。由于每相邻的两棵丁

xiāng huā zhī jiān děng jù lí de zāi kē yuè jì
香 花 之 间 等 距 离 地 栽 2 棵 月 季
huā suǒ yǐ zāi yuè jì huā de kē shù děng yú
花 ， 所 以 栽 月 季 花 的 棵 数 等 于 2
chéng yǐ duàn shù de jī yào qiú liǎng kē xiāng
乘 以 段 数 的 积 ， 要 求 两 棵 相
lín de dīng xiāng huā zhī jiān de kē yuè jì
邻 的 丁 香 花 之 间 的 2 棵 月 季
huā xiāng jù duō shǎo mǐ xū yào dǒng de liǎng
花 相 距 多 少 米 ， 需 要 懂 得 两
kē xiāng lín de dīng xiāng huā zhī jiān děng jù
棵 相 邻 的 丁 香 花 之 间 等 距
lí de zāi kē yuè jì huā jiù shì shuō zhè
离 地 栽 2 棵 月 季 花 ， 就 是 说 这 4
kē huā zhī jiān yǒu duàn xiāng děng de jù lí 。
棵 花 之 间 有 3 段 相 等 的 距 离 。

$120 \div 6 = 20$（kē 棵）

$2 \times 20 = 40$（kē 棵）

$6 \div 3 = 2$（mǐ 米）

dá kě zāi dīng xiāng huā kē kě zāi yuè
**答**：可 栽 丁 香 花 20 棵 ； 可 栽 月
jì huā kē liǎng zhū xiāng lín de dīng xiāng
季 花 40 棵 ； 两 株 相 邻 的 丁 香
huā zhī jiān de zhū yuè jì huā xiāng jù
花 之 间 的 2 株 月 季 花 相 距
mǐ
2 米 。

## 38. 时钟打响

guà zhōng cóng dì yī xià xiǎng qǐ dào dì sì xià
①挂钟从第一下响起到第四下
xiǎng qǐ lì shí liù miǎo wèn cóng dì yī xià xiǎng qǐ dào
响起历时六秒，问从第一下响起到
dì shí èr xià xiǎng qǐ yào lì shí duō cháng shí jiān shí
第十二下响起要历时多长时间？②时
zhōng zài měi gè zhěng diǎn qiāo dǎ qiāo dǎ de cì shù
钟在每个整点敲打，敲打的次数
děng yú gāi zhōng diǎn shù měi bàn diǎn zhōng qiāo yí
等于该钟点数，每半点钟敲一
xià wèn shí zhōng yí zhòu yè qiāo duō shǎo xià
下。问：时钟一昼夜敲多少下？

jiě xī
**解析：**①

mi ǎo
$6\div(4-1)=2$（秒）

mi ǎo
$2\times(12-1)=22$（秒）

dá yào l ì s h í mi ǎo
**答：**要历时22秒。

②

xi à
$(1+2+3+\cdots+12)+12=90$（下）

xi à
$90\times2=180$（下）

dá s h í zh ōng y í z h òu yè q i āo xi à
**答：**时钟一昼夜敲180下。

## 39. 某实验的时间

某实验要求每隔15秒做一次记录，做第十次记录时，正好是十点整，问做第一次记录是什么时间？

**解析**：$15\times(10-1)=15\times9=135$（秒）$=2$分15秒

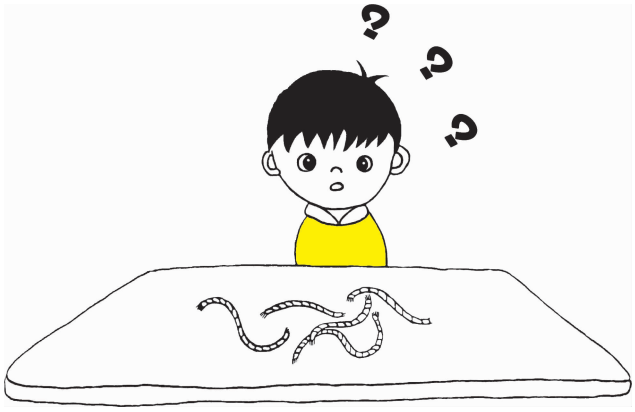
10点$-2$分15秒$=9$点57分45秒

**答**：做第一次记录是9点57分45秒。

## 40. 打绳结和剪对折绳

(1) 打绳结

小烨磊想把5根短绳接成一根长绳，需要打几个结？

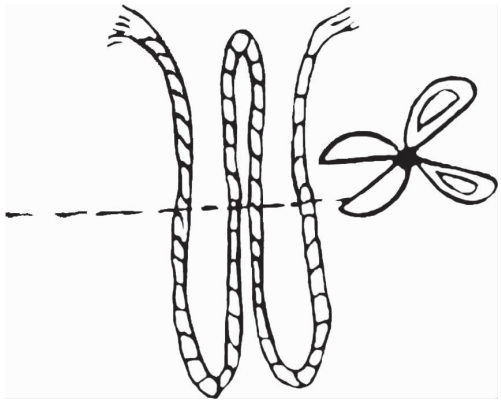


dá àn xū yào dǎ gè jié
**答案**：需要打 5－1＝4 个结。

jiǎn duì zhé shéng
（2）剪对折绳

yì gēn cháng shéng duì zhé hòu zài duì zhé
一根长绳，对折后再对折，

cóng zhōng jiān jiǎn kāi jiǎn chéng le jǐ duàn
从中间剪开，剪成了几段？



dá àn yì gēn cháng shéng duì zhé hòu zài duì
**答案**：一根长绳，对折后再对

zhé duàn
折 1×2×2＋1＝5（段）。

# 八、年龄问题



nián líng wèn tí de sān gè jī běn tè zhēng
年 龄 问 题 的 三 个 基 本 特 征 ：

liǎng gè rén de nián líng chā shì bú biàn de
① 两 个 人 的 年 龄 差 是 不 变 的 ；

liǎng gè rén de nián líng shì tóng shí zēng jiā
② 两 个 人 的 年 龄 是 同 时 增 加

huò zhě tóng shí jiǎn shǎo de
或 者 同 时 减 少 的 ；

liǎng gè rén de nián líng de bèi shù shì fā
③ 两 个 人 的 年 龄 的 倍 数 是 发

shēng biàn huà de
生 变 化 的 。

nán hái jǐ suì le
## 41. 男孩几岁了

zhè nán hái yǒu jǐ suì le shòu piào yuán wèn dào
“这 男 孩 有 几 岁 了 ?” 售 票 员 问 道 。

jìng rán yǒu rén duì tā de jiā tíng shì wù shēn gǎn xìng qù
竟 然 有 人 对 他 的 家 庭 事 务 深 感 兴 趣 ，

zhè zhēn shǐ nà xiāng xia rén shòu chǒng ruò jīng tā dé yì
这 真 使 那 乡 下 人 受 宠 若 惊 ，他 得 意

de huí dá wǒ ér zi de nián jì shì wǒ nǚ ér nián jì
地 回 答 :“我 儿 子 的 年 纪 是 我 女 儿 年 纪

de bèi wǒ lǎo po de suì shu shì wǒ ér zi suì shu de
的 5 倍 ，我 老 婆 的 岁 数 是 我 儿 子 岁 数 的 5

bèi wǒ de nián líng wéi wǒ lǎo po nián líng de bèi bǎ
倍 ，我 的 年 龄 为 我 老 婆 年 龄 的 2 倍 ，把

wǒ men de nián líng tǒng tǒng jiā dào yì qǐ zhèng hǎo shì
我 们 的 年 龄 统 统 加 到 一 起 ， 正 好 是

zǔ mǔ de nián líng jīn tiān tā zhèng yào qìng zhù suì
祖母的年龄，今天她正要庆祝81岁
shēng rì
生日。”

shì wèn nà nán hái yǒu jǐ suì le
**试问**：那男孩有几岁了？

jiě xī jiǎ shè fǎ jiǎ shè nǚ ér nián líng
**解析**：假设法：假设女儿年龄1
suì zé
岁，则

suǒ yǐ
$1+5\times1+5\times5\times1+2\times5\times5\times1=81$，所以，
nán hái nián líng suì
男孩年龄 $1\times5=5$（岁）。

dá nán hái yǒu suì le
**答**：男孩有5岁了。

## tóng yì tiān shēng rì
## 42. 同一天生日

yǒu yì jiā zǔ sūn sān rén zhèng hǎo tóng yì tiān shēng
有一家祖孙三人正好同一天生
rì zhè yì tiān tā men de nián líng jiā qǐ lái zhèng hǎo
日。这一天他们的年龄加起来正好
zhōu suì yòu zhī dào zǔ fù de suì shu zhèng hǎo děng
100周岁。又知道祖父的岁数正好等
yú sūn zi guò de yuè shù fù qīn guò de xīng qī shù qià
于孙子过的月数，父亲过的星期数恰
hǎo děng yú tā ér zi guò de tiān shù qǐng nǐ suàn yi
好等于他儿子过的天数。请你算一
suàn zǔ sūn sān rén gè yǒu duō shǎo suì
算祖孙三人各有多少岁？

jiě xī zhè dào tí zhǐ yào nòng qīng suì
**解析**：这道题只要弄清“岁
shu yuè shù xīng qī shù tiān
数”、“月数”、“星期数”、“天
shù de guān xì jiù kě yǐ zhǎo dào jiě tí
数”的关系，就可以找到解题
xiàn suǒ
线索。

zǔ fù de suì shu zhèng hǎo děng yú sūn zi
祖父的岁数正好等于孙子
guò de yuè shù ér yì nián yǒu gè yuè suǒ
过的月数，而一年有12个月，所
yǐ zǔ fù de nián líng shì sūn zi de bèi fù
以祖父的年龄是孙子的12倍。父
qīn guò de xīng qī shù qià hǎo děng yú tā ér zi
亲过的星期数恰好等于他儿子
guò de tiān shù suǒ yǐ fù qīn de nián líng shì
过的天数，所以父亲的年龄是
ér zi de bèi
儿子的7倍。

yóu cǐ kě zhī rú guǒ bǎ sūn zi de nián
由此可知，如果把孙子的年
líng zuò wéi fèn de huà nà me fù qīn jiù zhàn
龄作为1份的话，那么父亲就占
fèn zǔ fù zhàn fèn yú shì kě yǐ dé
7份，祖父占12份。于是可以得
dào sūn zi de nián líng
到：孙子的年龄：$100 \div (1+7+12) = 100 \div 20 = 5$（岁）；父亲的年龄：$5 \times 7 = 35$（岁）；祖父的年龄：$5 \times 12 = 60$（岁）。

dá sūn zi de nián líng suì fù qīn de
**答**：孙子的年龄5岁，父亲的
nián líng suì zǔ fù de nián líng suì
年龄35岁，祖父的年龄60岁。

é ěr dé mù tú de nián líng
## 43. 额尔德木图的年龄

hā dān bā tè ěr gāng yì yīng xióng zhèng dǎ suàn
哈丹巴特尔（刚毅英雄）正打算
xiàng tā de nǚ péng yǒu qiú hūn tā de dì di é ěr dé
向他的女朋友求婚，她的弟弟额尔德
mù tú yǒu cái xué qiān zhe yì zhī gǒu zǒu jìn le kè tīng
木图（有才学）牵着一只狗走进了客厅。
zhè wèi lì hai de gōng zi jiào dào cóng gǒu bèi shàng de
这位厉害的公子叫道："从狗背上的
huán quàn shì jiǎng bù chū tā de nián líng de dàn nián yǐ
环圈是讲不出它的年龄的。但5年以
qián wǒ jiě jie de nián líng shì wǒ nián líng de bèi ér
前，我姐姐的年龄是我年龄的5倍，而
xiàn zài tā de suì shu zhǐ xiāng dāng yú wǒ suì shu de
现在她的岁数只相当于我岁数的3
bèi hā dān bā tè ěr fēi cháng xiǎng zhī dào é ěr dé mù
倍！"哈丹巴特尔非常想知道额尔德木
tú de nián líng nǐ néng bāng zhù tā ma
图的年龄，你能帮助他吗？

jiě xī wǔ nián qián jiě jie de nián líng shì
**解析**：五年前姐姐的年龄是
é ěr dé mù tú de bèi gù shì de bèi
额尔德木图的5倍，故是5的倍
shù guò le nián hái shì de bèi shù yòu
数，过了5年还是5的倍数，又

shì wǒ de bèi gù shì de bèi shù zhǐ
是 我 的 3 倍 ， 故 是 15 的 倍 数 ， 只
néng shì
能 是 15，30，45，60，……。

zhǐ yǒu suì fú hé tí yì
只 有 30 岁 符 合 题 意 。

dá é ěr dé mù tú suì tā de jiě jie
**答**：额 尔 德 木 图 10 岁 ， 他 的 姐 姐
suì
30 岁 。

biǎo xiōng dì de nián líng
## 44. 表 兄 弟 的 年 龄

dāng biǎo gē de nián líng yǔ tā biǎo dì jīn nián de
当 表 哥 的 年 龄 与 他 表 弟 今 年 的
nián líng xiāng děng shí biǎo dì de nián líng wéi suì
年 龄 相 等 时 ， 表 弟 的 年 龄 为 10 岁 ，
dāng biǎo dì de nián líng yǔ tā biǎo gē jīn nián de nián
当 表 弟 的 年 龄 与 他 表 哥 今 年 的 年
líng xiāng děng shí biǎo gē yǐ jīng suì qiú jīn nián
龄 相 等 时 ， 表 哥 已 经 37 岁 。 求 今 年
biǎo xiōng dì gè zì de suì shu
表 兄 弟 各 自 的 岁 数 。

jiě xī biǎo xiōng dì èr rén de nián líng chā
**解 析**：表 兄 弟 二 人 的 年 龄 差
bú biàn wèi le zhí guān de dé dào tí zhōng
不 变 。 为 了 直 观 地 得 到 题 中
liǎng gè nián líng suì yǔ suì biǎo dá de
两 个 年 龄 10 岁 与 37 岁 表 达 的
guān xì kě zuò xià tú lái fēn xī ：
关 系 ， 可 做 下 图 来 分 析 ：

yǐ qián biǎo dì nián líng suì
以 前 表 弟 年 龄 ———— 10 岁

biǎo gē nián líng
表 哥 年 龄 ————————

jīn nián biǎo dì nián líng
今 年 表 弟 年 龄 ————————

biǎo gē nián líng
表 哥 年 龄 ————————

yǐ hòu biǎo dì nián líng
以 后 表 弟 年 龄 ————————

biǎo gē nián líng suì
表 哥 年 龄 ———————————— 37 岁

┆←→┆←→┆←→┆

nián líng chā nián líng chā nián líng chā
年 龄 差 年 龄 差 年 龄 差

biǎo xiōng dì nián líng chā suì
表 兄 弟 年 龄 差 $(37-10)\div3=9$（岁）

biǎo dì nián líng suì
表 弟 年 龄 $10+9=19$（岁）

biǎo gē nián líng suì
表 哥 年 龄 $19+9=28$（岁）

dá jīn nián biǎo gē suì biǎo dì
**答**：今 年 表 哥 28 岁，表 弟

suì
19 岁。

wū guī de nián líng
## 45. 乌龟的年龄

zài mào mì de yuán shǐ sēn lín lǐ yǒu yì tiáo qīng
在 茂 密 的 原 始 森 林 里，有 一 条 清

chè jiàn dǐ de xiǎo hé sēn lín lǐ de dòng wù men dōu
澈 见 底 的 小 河 ， 森 林 里 的 动 物 们 都
zài zhè tiáo hé lǐ hē shuǐ shí nián qián de yì tiān yì
在 这 条 河 里 喝 水 。十 年 前 的 一 天 ， 一
zhī dà xiàng dào hé biān lái hē shuǐ tā kàn jiàn yì zhī
只 大 象 到 河 边 来 喝 水 ， 它 看 见 一 只
xiǎo wū guī yě zhǔn bèi yào hē shuǐ yú shì dà xiàng jiù
小 乌 龟 也 准 备 要 喝 水 ， 于 是 ， 大 象 就
zǒu guò qù duì xiǎo wū guī shuō nǐ zhè me xiǎo bù diǎn
走 过 去 对 小 乌 龟 说 ：“你 这 么 小 不 点
ér wǒ de shēn tǐ shì nǐ de jǐ qiān bèi nǐ děi ràng
儿 ， 我 的 身 体 是 你 的 几 千 倍 ， 你 得 让
wǒ xiān hē wū guī bù jiě de shuō zán men yì qǐ hē
我 先 喝 !”乌 龟 不 解 地 说 ：“咱 们 一 起 喝
bù xíng ma dà xiàng gāo ào de shuō bù xíng wǒ
不 行 吗 ?”大 象 高 傲 地 说 ：“不 行 ， 我
bú yuàn yì hé nǐ zài tóng yì tiáo hé lǐ hē shuǐ zhè
不 愿 意 和 你 在 同 一 条 河 里 喝 水 !”这
kě jī nù le wū guī tā shuō nǐ gè zi suī dà dàn
可 激 怒 了 乌 龟 ， 它 说 ：“你 个 子 虽 大 ， 但
wǒ shì kàn zhe nǐ zhǎng dà de suǒ yǐ nǐ de nián líng bǐ
我 是 看 着 你 长 大 的 ， 所 以 你 的 年 龄 比
wǒ de nián líng xiǎo duō le lùn nián líng nǐ děi ràng wǒ
我 的 年 龄 小 多 了 。论 年 龄 你 得 让 我
xiān hē cái duì dà xiàng bù xiāng xìn de wèn nǐ dào
先 喝 才 对 !”大 象 不 相 信 地 问 ：“你 到
dǐ duō dà suì shu wū guī bù huāng bù máng de shuō
底 多 大 岁 数 ?”乌 龟 不 慌 不 忙 地 说 ：
hǎo wǒ xiàn zài gào su nǐ nǐ wǒ xiàn zài nián líng de
“好 ， 我 现 在 告 诉 你 ， 你 我 现 在 年 龄 的
hé shì suì nǐ nián líng zhǐ shì wǒ yí bàn de yí bàn
和 是 500 岁 ， 你 年 龄 只 是 我 一 半 的 一 半 ，

nǐ shuō wǒ duō dà suì shu hú tu de dà xiàng piān piān
你 说 我 多 大 岁 数 ?”糊 涂 的 大 象 偏 偏

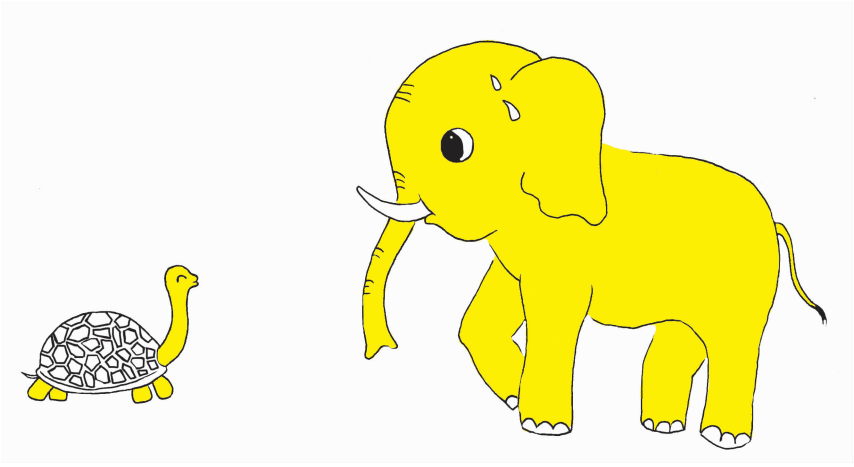
jiāng zì jǐ de suì shu gěi wàng le yú shì cóng nà shí
将 自 己 的 岁 数 给 忘 了 ，于 是 ， 从 那 时

yī zhí dào xiàn zài yě méi yǒu suàn chū wū guī de nián líng 。
一 直 到 现 在 也 没 有 算 出 乌 龟 的 年 龄 。

kě wū guī měi cì jiàn dào tā dōu ná zhè gè wèn tí kǎo
可 乌 龟 每 次 见 到 它 都 拿 这 个 问 题 考

tā dà xiàng jiù hài pà jiàn wū guī le
它 ，大 象 就 害 怕 见 乌 龟 了 。

tóng xué men nǐ néng jiě dá zhè gè wèn tí ma
同 学 们 ，你 能 解 答 这 个 问 题 吗 ？



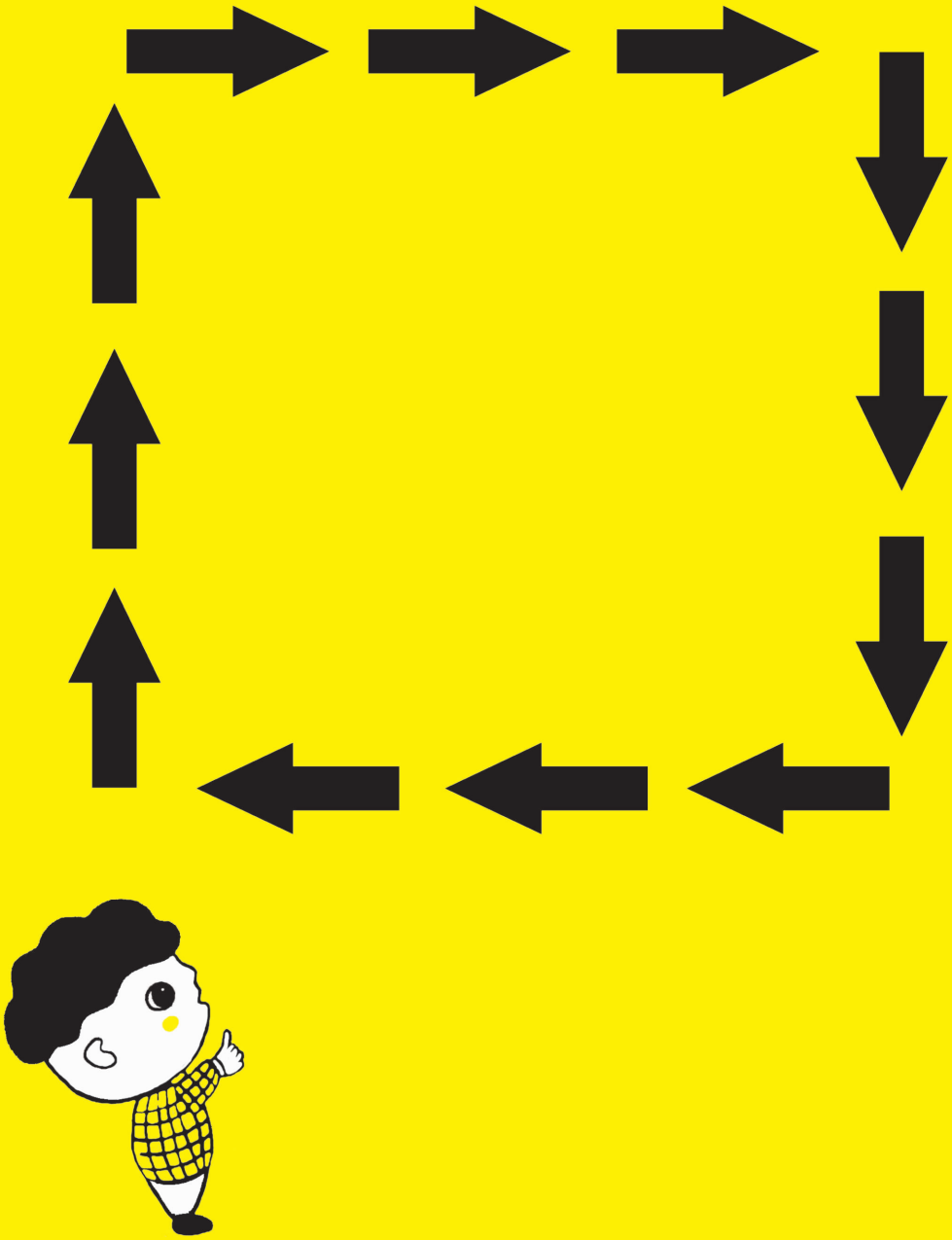
jiě xī yīn wèi
**解 析**： 因 为 $500 \div 2 \div 2 = 125$，$100 \div 2 \div 2 = 25$，

suǒ yǐ wū guī nián líng yí bàn de yí bàn shì suì
所 以 乌 龟 年 龄 一 半 的 一 半 是 100 岁 ，

wū guī de nián líng wéi suì
乌 龟 的 年 龄 为 ： $100 \times 2 \times 2 = 400$ （岁）

dá wū guī de nián líng suì
**答**：乌 龟 的 年 龄 400 岁 。

# 九、简单推理



pàn duàn shì wǒ men duì kǎo lǜ de duì xiàng
判 断 是 我 们 对 考 虑 的 对 象
yǒu suǒ kěn dìng huò yǒu suǒ fǒu dìng de yì zhǒng
有 所 肯 定 或 有 所 否 定 的 一 种
sī kǎo fāng shì lì rú biān fú shì bǔ rǔ dòng
思 考 方 式 。例 如 ，“蝙 蝠 是 哺 乳 动
wù shuǐ niú bú shì liǎng qī dòng wù pàn
物 ”，“ 水 牛 不 是 两 栖 动 物 ”。判
duàn shì yóu gài niàn zǔ chéng de shí jì
断 是 由 概 念 组 成 的 ，实 际
shàng pàn duàn jiù shì què dìng huò jiē shì yǒu
上 判 断 就 是 确 定 或 揭 示 有
guān gài niàn zhī jiān de guān xì
关 概 念 之 间 的 关 系 。
tuī lǐ shì yóu yí gè huò jǐ gè pàn duàn tuī
推 理 是 由 一 个 或 几 个 判 断 推
chū yí gè xīn de pàn duàn de sī kǎo fāng shì
出 一 个 新 的 判 断 的 思 考 方 式 。
lì rú jīn huā hé yín huā shì jiě mèi guān xì yín
例 如 ，金 花 和 银 花 是 姐 妹 关 系 ，银
huā hé jí huā shì jiě mèi guān xì nà me jīn huā
花 和 吉 花 是 姐 妹 关 系 ，那 么 ，金 花
hé jí huā yě yīng shì jiě mèi guān xì
和 吉 花 也 应 是 姐 妹 关 系 。

## 46. 领带与姓氏

lǐng dài yǔ xìng shì

huáng xiān sheng lán xiān sheng hé bái xiān sheng zài
黄 先 生 、蓝 先 生 和 白 先 生 在
yì qǐ chī fàn yí wèi jì de shì huáng lǐng dài yí wèi
一 起 吃 饭 。一 位 系 的 是 黄 领 带 ，一 位

jì de shì lán lǐng dài yí wèi jì de shì bái lǐng dài
系的是蓝领带，一位系的是白领带。

nǐ men zhù yì dào méi yǒu jì lán lǐng dài de xiān
“你们注意到没有？”系蓝领带的先

sheng shuō suī rán wǒ men lǐng dài de yán sè zhèng hǎo
生说：“虽然我们领带的颜色正好

shì wǒ men sān gè rén de xìng dàn wǒ men dāng zhōng méi
是我们三个人的姓，但我们当中没

yǒu yí gè rén de lǐng dài yán sè yǔ tā zì jǐ de xìng
有一个人的领带颜色与他自己的姓

xiāng tóng ā nǐ shuō de duì jí le huáng xiān
相同！”“啊！你说得对极了！”黄先

sheng jīng tàn dào
生惊叹道。

qǐng wèn zhè sān wèi xiān sheng de lǐng dài gè shì
请问：这三位先生的领带各是

shén me yán sè
什么颜色？

jiě xī huáng xiān sheng bù kě néng jì huáng
**解析**：黄先生不可能系黄

lǐng dài yīn wèi zhè yàng tā de lǐng dài yán
领带，因为这样他的领带颜

sè jiù yǔ tā de xìng xiāng tóng le tā yě bù
色就与他的姓相同了。他也不

kě néng jì lán lǐng dài yīn wèi zhè zhǒng yán
可能系蓝领带，因为这种颜

sè de lǐng dài yǐ yóu xiàng tā tí chū wèn tí de
色的领带已由向他提出问题的

nà wèi xiān sheng jì zhe suǒ yǐ huáng xiān sheng
那位先生系着。所以黄先生

jì de bì dìng shì bái lǐng dài
系的必定是白领带。

zhè yàng yú xià de lán lǐng dài hé huáng
这 样 ，余 下 的 蓝 领 带 和 黄
lǐng dài biàn fēn bié yóu bái xiān sheng hé lán xiān
领 带 ，便 分 别 由 白 先 生 和 蓝 先
shēng suǒ jì le
生 所 系 了 。

dá huáng xiān sheng jì de shì bái lǐng dài
**答**：黄 先 生 系 的 是 白 领 带 。
bái xiān sheng jì de shì lán lǐng dài lán xiān
白 先 生 系 的 是 蓝 领 带 。蓝 先
sheng jì de shì huáng lǐng dài
生 系 的 是 黄 领 带 。

## 47. 真话假话

kōng kōng dǎo shàng zhù zhe shuō zhēn huà hé shuō jiǎ
空 空 岛 上 住 着 说 真 话 和 说 假
huà de liǎng zhǒng rén shuō zhēn huà de rén jù jù shì
话 的 两 种 人，说 真 话 的 人 句 句 是
zhēn huà shuō jiǎ huà de rén jù jù shì jiǎ huà yǒu yì
真 话，说 假 话 的 人 句 句 是 假 话 。有 一
tiān wú yán jiū yuán qù dǎo shàng tàn xiǎn pèng dào
天，吴 研 究 员 去 岛 上 探 险，碰 到
jiǎ yǐ bǐng sān gè rén yǒu zhè yàng yí duàn duì huà
甲 、乙 、丙 三 个 人，有 这 样 一 段 对 话 ：

jiǎ shuō yǐ hé bǐng liǎng gè rén dōu shuō jiǎ huà
甲 说 ：“乙 和 丙 两 个 人 都 说 假 话 ”；

yǐ shuō wǒ méi yǒu shuō jiǎ huà
乙 说 ：“我 没 有 说 假 话 ”；

bǐng shuō yǐ zài shuō jiǎ huà
丙 说 “乙 在 说 假 话 ”。

xiǎo péng yǒu nǐ zhī dào tā men zhōng yǒu jǐ rén
小 朋 友，你 知 道 他 们 中 有 几 人
shuō le jiǎ huà ？
说 了 假 话 ？

jiě xī yīn wèi yǐ hé bǐng shuō de huà xiāng
**解 析**：因 为 乙 和 丙 说 的 话 相
fǎn qí zhōng yí gè rén yí dìng shuō le jiǎ
反，其 中 一 个 人 一 定 说 了 假
huà lìng yí gè rén shuō le zhēn huà bù guǎn
话，另 一 个 人 说 了 真 话，不 管
jiǎ shuō le jiǎ huà huò zhě zhēn huà dōu kě
甲 说 了 假 话，或 者 真 话，都 可
yǐ kěn dìng yǒu liǎng gè rén shuō le jiǎ huà
以 肯 定 有 两 个 人 说 了 假 话 。

dá liǎng gè rén shuō le jiǎ huà
**答**：两 个 人 说 了 假 话 。

## 48. 拿的水果是什么

yǒu sān zhǒng shuǐ guǒ jú zi píng guǒ hé lí
有 三 种 水 果：橘 子、苹 果 和 梨，
gēn jù xià miàn de huà cāi yi cāi míng xué shēng ná de
根 据 下 面 的 话 猜 一 猜 3 名 学 生 拿 的
shì shén me shuǐ guǒ ：
是 什 么 水 果 ：

wǒ ná de bú shì jú zi yě bú shì lí
A：我 拿 的 不 是 橘 子，也 不 是 梨 ；

wǒ ná de bú shì jú zi
B：我 拿 的 不 是 橘 子 ；

nǐ men cāi yi cāi wǒ ná de shì shén me
C：你 们 猜 一 猜 我 拿 的 是 什 么 ？

jiě xī xiàn zài yǒu jú zi píng guǒ lí sān
**解析**：现在有橘子、苹果、梨三
zhǒng shuǐ guǒ ná de bú shì jú zi yě bú shì
种水果，A拿的不是橘子也不是
lí nà kěn dìng shì píng guǒ nà jiù shèng xià jú
梨，那肯定是苹果，那就剩下橘
zi hé lí ná de bú shì jú zi nà kěn dìng jiù
子和梨，B拿的不是橘子，那肯定就
shì lí nà jiù shì ná jú zi le
是梨，那C就是拿橘子了。

dá ná de shì píng guǒ ná de shì lí
**答**：A拿的是苹果，B拿的是梨，
ná de shì jú zi
C拿的是橘子。

bǐ sài míng cì shì shén me
## 49. 比赛名次是什么

xiǎo liàng xiǎo míng xiǎo hóng xiǎo wén cān jiā
小亮，小明，小红，小文参加
kǒu suàn bǐ sài tā men zuò duì de tí mù hé míng cì
口算比赛，他们做对的题目和名次
rú xià
如下：

| 成绩（题） | 名次 |
|---|---|
| 100 | 1 |
| 98 | 2 |
| 95 | 3 |
| 86 | 4 |

xiǎo hóng shuō wǒ bú shì zuì hòu yì míng
小 红 说：我 不 是 最 后 一 名 。

xiǎo míng shuō wǒ bǐ dì yī míng shǎo zuò duì tí
小 明 说：我 比 第 一 名 少 做 对 2 题 。

xiǎo liàng shuō wǒ shì dì sān míng
小 亮 说：我 是 第 三 名 。

qǐng wèn xiǎo liàng xiǎo míng xiǎo hóng xiǎo
请 问：小 亮 ，小 明 ，小 红 ，小

wén cān jiā kǒu suàn bǐ sài de míng cì shì shén me
文 参 加 口 算 比 赛 的 名 次 是 什 么？

jiě xī gēn jù wǒ shì dì sān míng zhī
**解 析**：根 据 “我 是 第 三 名 ” 知

dào xiǎo liàng dì gēn jù xiǎo míng shuō
道：小 亮 第 3；根 据 “小 明 说：

wǒ bǐ dì yī míng shǎo zuò duì tí jí zuò
我 比 第 一 名 少 做 对 2 题 ，即 做

duì tí xiǎo míng dì gēn jù xiǎo hóng
对 98 题 ”，小 明 第 2；根 据 “小 红

shuō wǒ bú shì zuì hòu yì míng tā zhǐ néng
说 我 不 是 最 后 一 名 ”，她 只 能

shì dì yú shì xiǎo wén dì
是 第 1；于 是 ，小 文 第 4。

dá xiǎo hóng dì xiǎo míng dì xiǎo
**答**：小 红 第 1，小 明 第 2，小

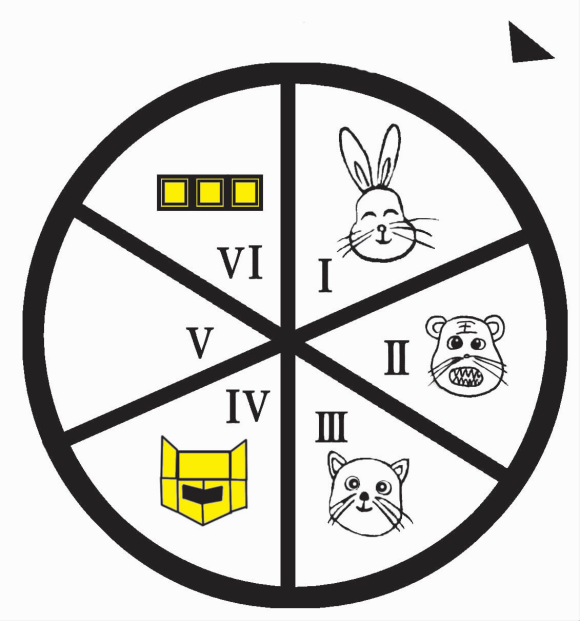
liàng dì xiǎo wén dì
亮 第 3，小 文 第 4。

## 50. 得奖品

dé jiǎng pǐn

rú tú suǒ shì de zhuàn pán zhǐ zhēn kāi shǐ shí zhǐ
如 图 所 示 的 转 盘 ，指 针 开 始 时 指

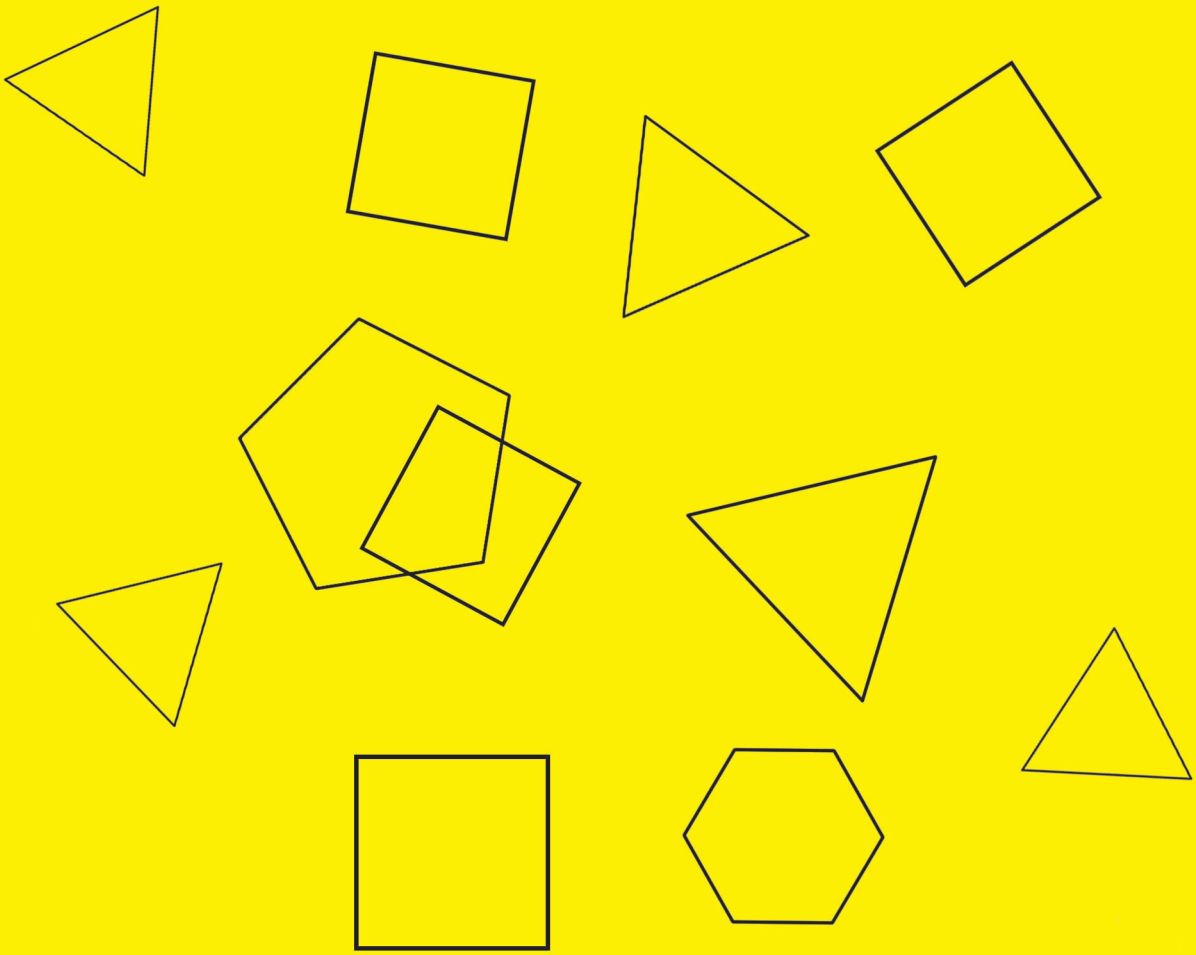
zài hào qū yù hào qū yù fàng de jiǎng pǐn wéi yí
在Ⅰ号区域。Ⅰ号区域放的奖品为一
gè wán jù tù zi hào qū yù fàng de jiǎng pǐn shì wán
个玩具兔子，Ⅱ号区域放的奖品是玩
jù lǎo hǔ hào qū yù fàng de jiǎng pǐn shì wán jù
具老虎，Ⅲ号区域放的奖品是玩具
māo hào qū yù fàng de jiǎng pǐn shì yí tào biàn xíng
猫，Ⅳ号区域放的奖品是一套变形
jīn gāng hào qū yù wéi kòng quē hào qū yù fàng
金刚，Ⅴ号区域为空缺，Ⅵ号区域放
de jiǎng pǐn shì sān kuài qiǎo kè lì shùn shí zhēn fāng
的奖品是三块巧克力。顺时针方
xiàng zhuàn dòng zhuàn pán měi miǎo zhuàn guò yí gè qū
向转动转盘，每1秒转过一个区
yù zhuàn miǎo hòu tíng xià wèn zhè shí kě yǐ dé
域，转23秒后停下，问这时可以得
dào shèn me yàng de jiǎng pǐn
到什么样的奖品。

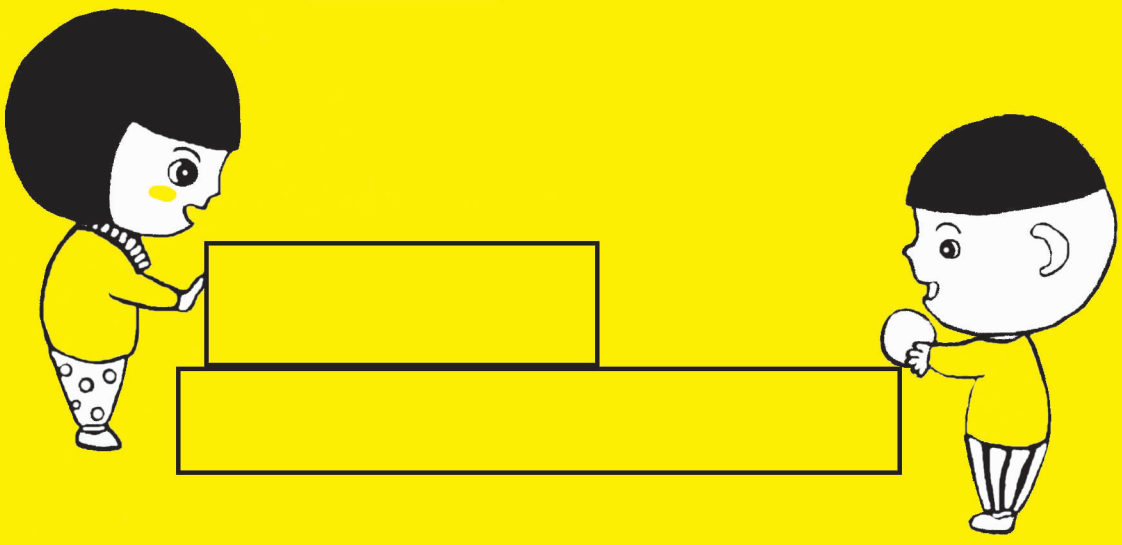


jiě xī rú yí gè yí gè de shǔ xià qù
**解析**：如一个一个地数下去，
yě néng dé dào dá àn dàn jiào wéi má fan xià
也能得到答案，但较为麻烦。下
miàn jiè shào yì zhǒng jiào wéi jiǎn biàn de fāng
面介绍一种较为简便的方
fǎ bù nán fā xiàn měi jīng guò miǎo zhī
法，不难发现，每经过6秒，指
zhēn réng zhǐ zài yuán lái de wèi zhì
针仍指在原来的位置。18（＝6×
miǎo hòu zhǐ zhēn yòu huí zhǐ dào hào qū
3）秒后，指针又回指到Ⅰ号区
yù suǒ yǐ zhǐ yào shǔ yí shǔ
域。所以，只要数一数5（＝23－18）
miǎo hòu zhǐ zhēn zhǐ zài na yí gè qū yù yì
秒后指针指在哪一个区域。一
shǔ zài guò miǎo hòu zhǐ zhēn zhǐ zài
数，再过5秒后，指针指在Ⅱ
hào qū yù suǒ yǐ kě yǐ dé dào wán jù lǎo hǔ
号区域。所以可以得到玩具老虎。

dá dé dào wán jù lǎo hǔ
**答**：得到玩具老虎。

# 十、图形的变换



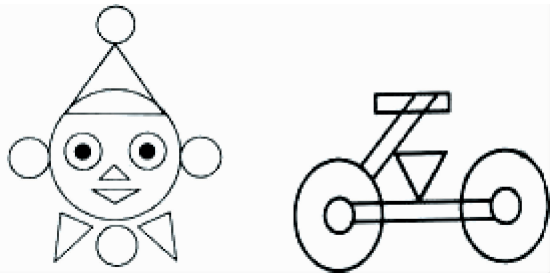


píng yí hé xuán zhuǎn shì liǎng zhǒng jī běn tú
平 移 和 旋 转 是 两 种 基 本 图
xíng de biàn huàn tú xíng zhōng de shù xué shǐ
形 的 变 换 。图 形 中 的 数 学 使
xué shēng jīng lì guān chá cāo zuò fēn lèi bǐ
学 生 经 历 观 察 、操 作 、分 类 、比
jiào děng shù xué huó dòng péi yǎng xué shēng de
较 等 数 学 活 动 ，培 养 学 生 的
guān chá néng lì shí jiàn néng lì fēn xī néng
观 察 能 力 、实 践 能 力 、分 析 能
lì hé chōu xiàng néng lì jìn yí bù jiàn lì kōng
力 和 抽 象 能 力 ，进 一 步 建 立 空
jiān guān niàn fēng fù xué shēng de xíng xiàng
间 观 念 ，丰 富 学 生 的 形 象
sī wéi
思 维 。

zài jǐ hé zhōng yǒu xǔ duō yǒu qù de jì shù
在 几 何 中 ，有 许 多 有 趣 的 计 数
wèn tí rú jì suàn xiàn duàn de tiáo shù mǎn zú
问 题 ，如 计 算 线 段 的 条 数 ，满 足
mǒu zhǒng tiáo jiàn de sān jiǎo xíng de gè shù
某 种 条 件 的 三 角 形 的 个 数 ，
ruò gān gè tú fēn píng miàn suǒ chéng de qū yù shù
若 干 个 图 分 平 面 所 成 的 区 域 数
děng děng zhè lèi wèn tí kàn qǐ lái sì hū méi yǒu
等 等 。这 类 问 题 看 起 来 似 乎 没 有
shén me guī lǜ kě xún dàn shì tōng guò rèn zhēn
什 么 规 律 可 循 ，但 是 通 过 认 真
fēn xī hái shì kě yǐ zhǎo dào yì xiē chǔ lǐ fāng
分 析 ，还 是 可 以 找 到 一 些 处 理 方
fǎ de cháng yòng de fāng fǎ yǒu méi jǔ fǎ jiā
法 的 。常 用 的 方 法 有 枚 举 法 、加
fǎ yuán lǐ hé chéng fǎ yuán lǐ yǐ jí dì tuī fǎ děng
法 原 理 和 乘 法 原 理 以 及 递 推 法 等 。

## 51. 卡通娃娃和自行车

kǎ tōng wá wa hé zì xíng chē tú yóu nǎ xiē tú xíng
卡 通 娃 娃 和 自 行 车 图 由 哪 些 图 形
zǔ chéng zhè xiē tú xíng gè yǒu duō shǎo gè
组 成 ？这 些 图 形 各 有 多 少 个？



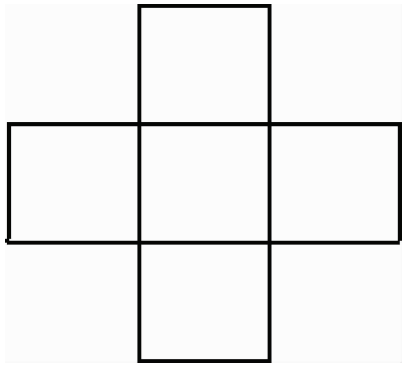
dá àn kǎ tōng wá wa yǒu gè yuán gè
**答 案**：卡 通 娃 娃 有：9 个 圆 、5 个
sān jiǎo xíng
三 角 形 。

zì xíng chē yǒu gè yuán gè cháng fāng
自 行 车 有：4 个 圆 、1 个 长 方
xíng gè tī xíng zài bǎ shàng gè píng
形 、3 个 梯 形（在 把 上）、1 个 平
xíng sì biān xíng zài bǎ shàng gè sān
行 四 边 形（在 把 上）、1 个 三
jiǎo xíng
角 形 。

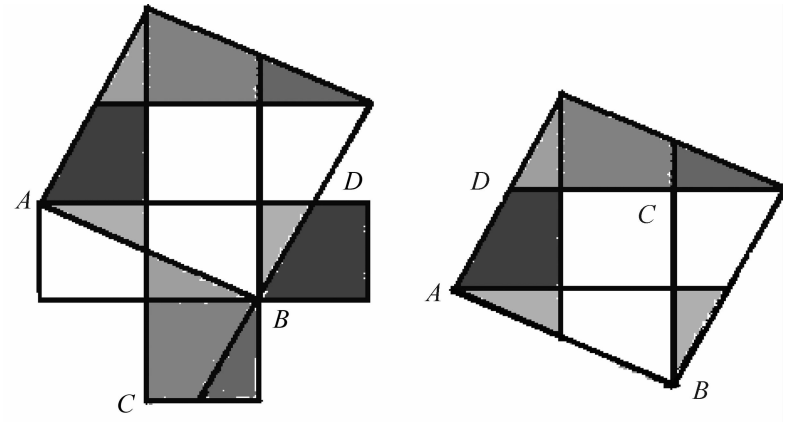
shí zì jià biàn zhèng fāng xíng

## 52. 十字架变正方形

bǎ yóu gè zhèng fāng xíng zǔ hé de shí zì xíng zhǐ
把由5个正方形组合的十字形纸
bǎn jiǎn chéng kuài kě yǐ pīn chéng dà zhèng fāng xíng
板，剪成4块可以拼成大正方形，
rú hé jiǎn pīn
如何剪拼？



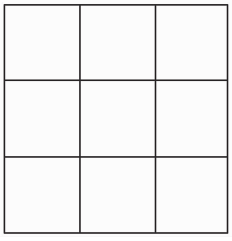
dá àn rú tú liǎng dāo jí kě
**答案：**如图，两刀即可。



## 53. 分割图形

fēn gē tú xíng shì shǐ wǒ men de tóu nǎo líng huó
分割图形是使我们的头脑灵活，
zēng qiáng guān chá néng lì de yì zhǒng yǒu qù de
增强观察能力的一种有趣的
yóu xì
游戏。

wǒ men xiān lái kàn yí gè jiǎn dān de fēn gē tú xíng
我们先来看一个简单的分割图形
de tí mù fēn gē zhèng fāng xíng zài zhèng fāng xíng
的题目——分割正方形。在正方形
nèi yòng tiáo xiàn duàn zuò jǐng zì xíng fēn gē kě
内用4条线段作“井”字形分割，可
yǐ bǎ zhèng fāng xíng fēn chéng dà xiǎo xiāng děng de
以把正方形分成大小相等的9
kuài zhè zhǒng tú xíng wǒ men cháng chēng wéi jiǔ
块，这种图形我们常称为九
gōng gé
宫格。

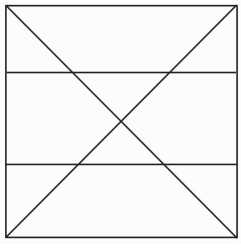


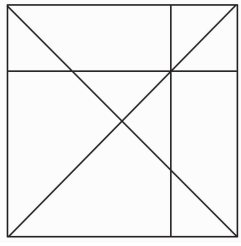
yòng tiáo xiàn duàn hái kě yǐ bǎ yí gè zhèng fāng
用4条线段还可以把一个正方

xíng fēn chéng kuài zhǐ shì hé jiǔ gōng gé bù tóng de
形 分 成 10 块 ，只 是 和 九 宫 格 不 同 的
shì měi kuài de dà xiǎo bù yí dìng dōu xiāng děng nà
是 ，每 块 的 大 小 不 一 定 都 相 等 。那
me zěn yàng cái néng yòng tiáo xiàn duàn bǎ zhèng fāng
么 ，怎 样 才 能 用 4 条 线 段 把 正 方
xíng fēn chéng kuài ne
形 分 成 10 块 呢 ？

qǐng nǐ xiān dòng nǎo jīn xiǎng xiang zài dòng nǎo de
请 你 先 动 脑 筋 想 想 ，在 动 脑 的
tóng shí hái yào dòng shǒu huà yi huà shǒu hé nǎo tóng shí
同 时 还 要 动 手 画 一 画 ，手 和 脑 同 时
cān yù huó dòng cái néng hù xiāng mí bǔ bù zú gèng
参 与 活 动 ，才 能 互 相 弥 补 不 足 ，更
kuài de xín zhǎo chū dá àn
快 地 寻 找 出 答 案 。

dá àn qí shí zhèng fāng xíng shì bù nán
**答 案** ：其 实 ， 正 方 形 是 不 难
fēn gē chéng kuài de xià miàn jiù shì qí
分 割 成 10 块 的 ，下 面 就 是 其
zhōng liǎng zhǒng fēn gē fāng fǎ
中 两 种 分 割 方 法 。





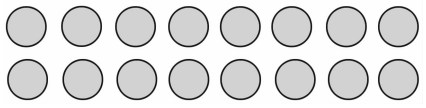
xiǎng yi xiǎng yòng tiáo xiàn duàn néng
想 一 想 ，用 4 条 线 段 能
jiāng zhèng fāng xíng fēn chéng kuài ma yīng
将 正 方 形 分 成 11 块 吗 ？ 应

gāi zěn yàng fēn qǐng nǐ huà yí huà
该 怎 样 分？请 你 画 一 画 。

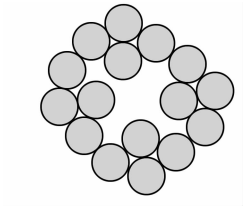
## 54. 16 枚 纽 扣

méi niǔ kòu

zài zhuō shàng píng pū méi niǔ kòu tiáo jiàn shì měi
在 桌 上 平 铺 16 枚 纽 扣 ，条 件 是 每
méi niǔ kòu dōu yǔ qí tā méi xiāng jiē chù qiě niǔ kòu
枚 纽 扣 都 与 其 他 3 枚 相 接 触 ，且 纽 扣
zhī jiān bù néng chǎn shēng chóng dié de xiàn xiàng nǐ kě
之 间 不 能 产 生 重 叠 的 现 象 ，你 可
yǐ bàn dào ma
以 办 到 吗？



dá àn
**答 案 ：**

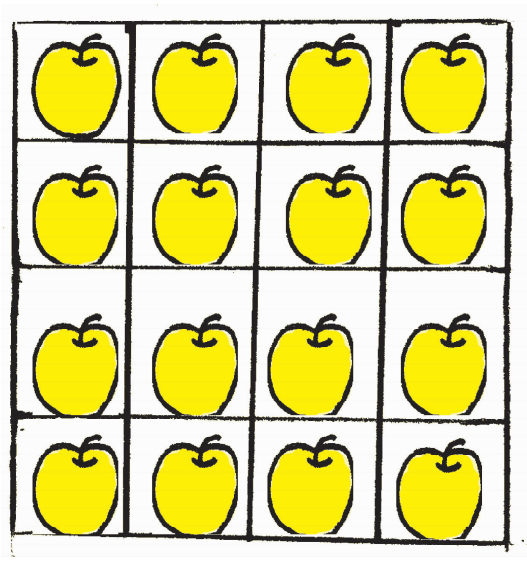


qǐng nǐ chī píng guǒ

## 55. 请你吃苹果

xiǎo gāng jiāng gè píng guǒ fàng zài de fāng
小 刚 将 16个 苹 果 放 在 4×4的 方

gé nèi yí gè fāng gé fàng yí gè rú xià tú suǒ shì
格 内，一 个 方 格 放 一 个，如 下 图 所 示：



tā duì xiǎo qiáng shuō qǐng nǐ cóng zhōng ná zǒu
他 对 小 强 说：请 你 从 中 拿 走 6

gè píng guǒ shǐ de fāng zhèn zhōng shèng xià de píng
个 苹 果，使 得 4×4方 阵 中 剩 下 的 苹

guǒ měi háng měi liè dōu chéng ǒu shù gè rú guǒ nǐ
果，每 行 、每 列 都 成 偶 数 个，如 果 你

néng zuò dào zhè yì diǎn de huà zhè gè píng guǒ dōu
能 做 到 这 一 点 的 话，这 16个 苹 果 都

guī nǐ le nǐ zhī dào wǒ duì píng guǒ bù gǎn xìng qù
归 你 了。你 知 道，我 对 苹 果 不 感 兴 趣，

wǒ xián suān
我 嫌 酸 ！

xiǎo qiáng zěn yàng cái néng dé dào zhè gè píng guǒ ne
小 强 怎 样 才 能 得 到 这 16 个 苹 果 呢？

jiě xī gè píng guǒ yào bǎo zhèng
**解 析**：16－6＝10，10 个 苹 果 要 保 证

háng liè dōu yǒu gè yǐ shàng píng guǒ bì xū
4 行 、4 列 都 有 2 个 以 上 苹 果 ，必 须

yǒu gè píng guǒ jì shǔ yú suǒ zài háng de yě
有 6 个 苹 果 既 属 于 所 在 行 的 ，也

shǔ yú suǒ zài liè de shǒu xiān xiǎng dào bǎo liú
属 于 所 在 列 的 ，首 先 想 到 保 留 4

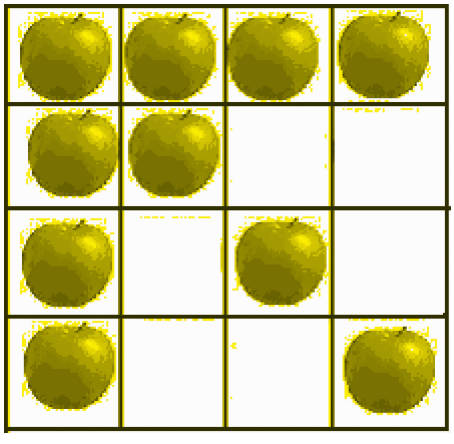
jiǎo shàng de píng guǒ tuī chū yǒu kào biān de
角 上 的 苹 果 ，推 出 有 1 靠 边 的

háng yǒu gè píng guǒ yǒu kào biān de liè yě
行 ，有 4 个 苹 果 ，有 1 靠 边 的 列 ，也

yǒu gè píng guǒ shèng xià gè píng guǒ fàng
有 4 个 苹 果 。剩 下 3 个 苹 果 ，放

dào bù tóng de háng bù tóng de liè
到 不 同 的 行 、不 同 的 列 。

dá rú xià tú suǒ shì
**答**：如 下 图 所 示 ：



dá àn yǒu xǔ duō zhǒng qǐng xiǎo péng yǒu zì
答案有许多种，请小朋友自
jǐ qù zhǎo
己去找。

yuān yāng xì shuǐ
## 56. 鸳鸯戏水

gè hēi shí zi hé gè bái shí zi rú tú suǒ shì
3个黑石子和3个白石子如图1所示，
hēi bái xiāng jiàn bǎi chéng yì tiáo xiàn
黑白相间摆成一条线。

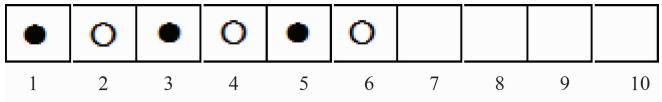



图 1

qǐng bǎ shí zi měi cì liǎng gè liǎng gè de qǔ qǐ
请把石子每次两个两个地取起，
tóng shí wǎng hòu biān yī cì fàng zài kòng gé zhōng zuì
同时往后边依次放在空格中，最
hòu shǐ zhī pái chéng tú suǒ shì de yàng zi
后使之排成图2所示的样子。

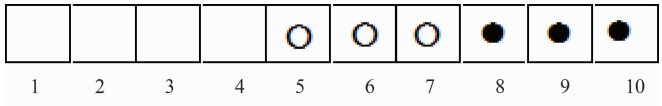



图 2

zhù zhè lǐ suǒ yǐ qǐ míng wéi yuān yāng xì
**注**：这里所以起名为“鸳鸯戏
shuǐ shì yīn wèi cí xióng yuān yāng shì bù fēn
水”，是因为雌雄鸳鸯是不分

lí de wǎng wǎng zài yì qǐ yóu shuǐ yīn ér liǎng
离的，往往在一起游水，因而两
gè liǎng gè de dòng shí zi dàn shì nuó dong de jié
个两个地动石子。但是挪动的结
guǒ què huì jiāng yǒu de cí xióng fēn kāi le
果，却会将有的雌雄分开了。

jiě xī qǔ fàng rú tú suǒ shì
**解析**：取4、5放7、8，如图3所示：

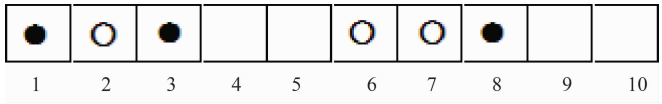



图3

qǔ fàng rú tú suǒ shì
取1、2放4、5，如图4所示：

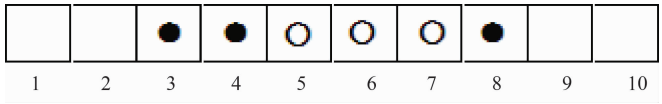



图4

qǔ fàng rú tú suǒ shì
取3、4放9、10，如图5所示：

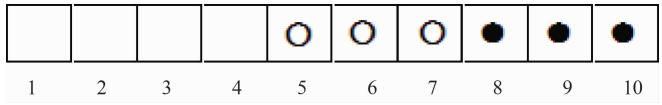
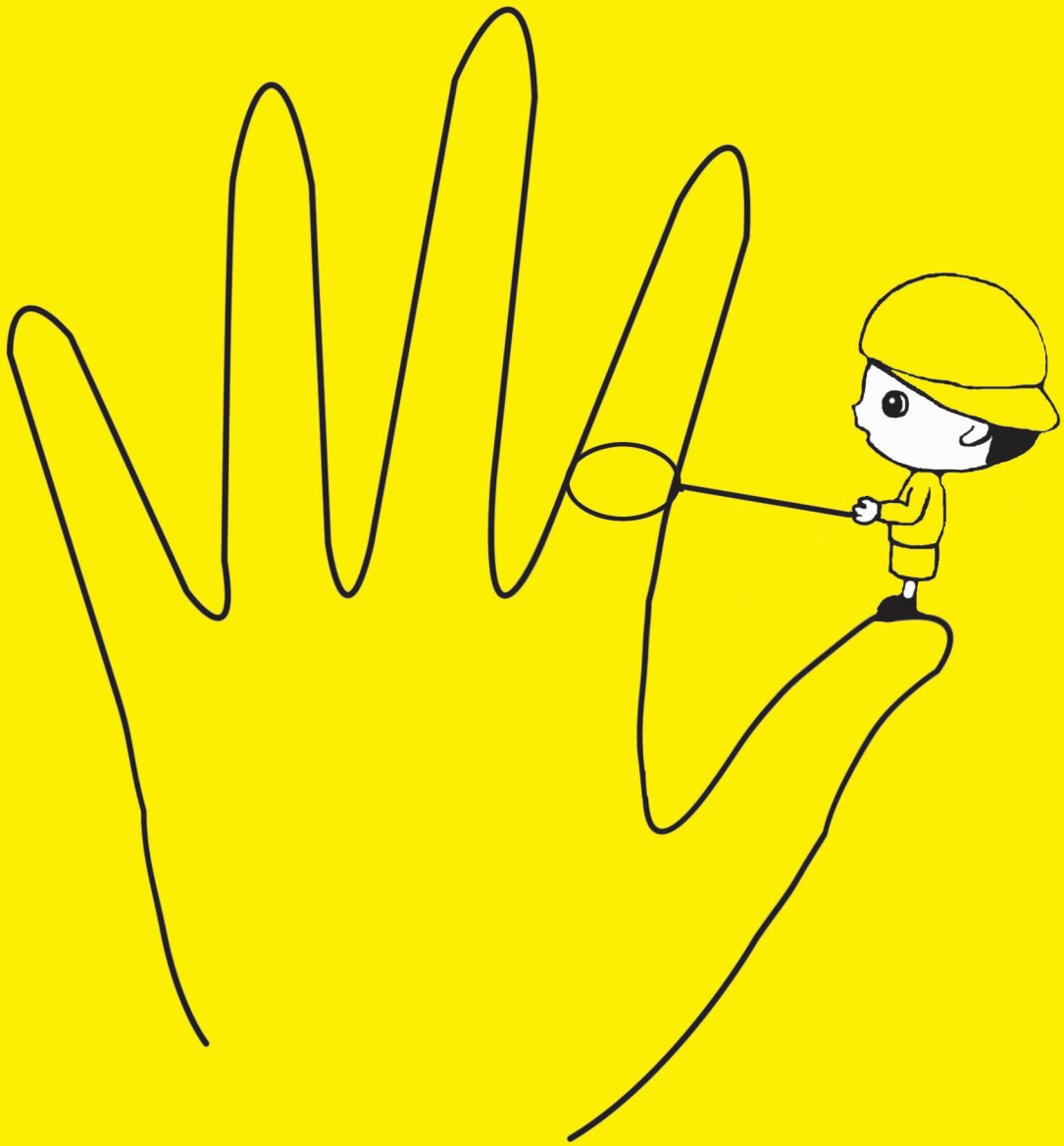



图5

dá sān bù wán chéng nuó dong
**答**：三步完成挪动。

# 十一、掰手指游戏



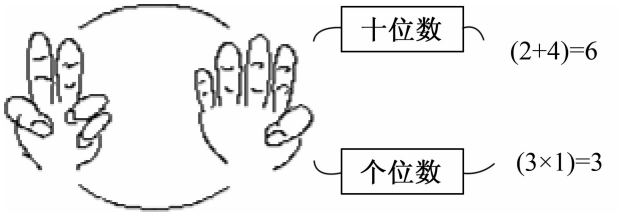
bāi shǒu zhǐ xué shù xué ràng xué shēng
掰 手 指 ，学 数 学 ，让 学 生
jiāng dòng shǒu hé dòng nǎo jié hé qǐ lái jì
将 动 手 和 动 脑 结 合 起 来 ，既
néng yǒu xiào jiàng dī xué xí nán dù yòu néng tí
能 有 效 降 低 学 习 难 度 ，又 能 提
gāo xué xí xiào lǜ hái néng yǒu xiào péi yǎng sī
高 学 习 效 率 ，还 能 有 效 培 养 思
wéi néng lì shì yì jǔ duō dé de yóu xì
维 能 力 ，是 一 举 多 得 的 游 戏 。

shǒu zhǐ yùn suàn
## 57. 手指运算

zài gǔ dài chéng fǎ chū xiàn de chū qī rén lèi zhǐ
在古代，乘法出现的初期，人类只
dǒng de chéng yǐ xià de chéng shù biǎo zhì de
懂得5乘5以下的乘数表，6至9的
chéng fǎ duì tā men lái shuō yǐ shì jiān shēn de bù
乘法，对他们来说，已是艰深得不
néng jiě jué le hòu lái yǒu yí gè cōng míng rén fā míng
能解决了。后来有一个聪明人发明
le yòng shǒu zhǐ lái jì suàn zhì de chéng fǎ
了用手指来计算6至9的乘法。

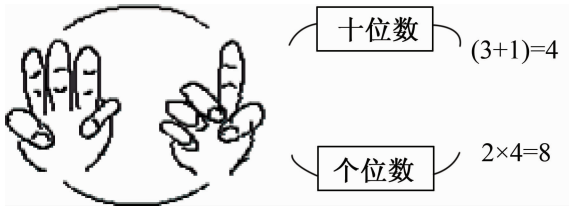
qiú
(1) 求 7×9＝?

dá àn bǎ zuǒ shǒu shēn gēn dài biǎo bǎ
**答案**：把左手伸2根代表7，把
yòu shǒu shēn gēn dài biǎo rú xià tú suǒ shì
右手伸4根代表9（如下图所示）：



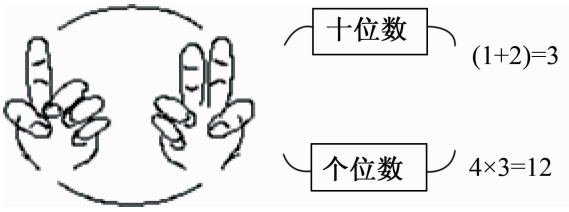

qiú
（2）求 8×6＝?

dá àn bǎ zuǒ shǒu shēn gēn dài biǎo bǎ
**答案**：把左手伸3根代表8，把
yòu shǒu shēn gēn dài biǎo rú xià tú suǒ shì
右手伸1根代表6（如下图所示）：




qiú
（3）求 6×7＝?

dá àn bǎ zuǒ shǒu shēn gēn dài biǎo bǎ
**答案**：把左手伸1根代表6，把
yòu shǒu shēn gēn dài biǎo rú xià tú suǒ shì
右手伸2根代表7（如下图所示）：

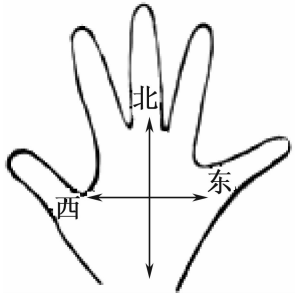



zhù shēn kāi de shǒu zhǐ jiā fēn bié wéi bèi
**注**：伸开的手指加5分别为被

chéng shù hé chéng shù shēn kāi de zuǒ yòu shǒu
乘 数 和 乘 数 ， 伸 开 的 左 右 手
zhǐ shí jì de gè shù xiāng jiā dài biǎo shí wèi
指 实 际 的 个 数 相 加 代 表 十 位
shù wān qū de zuǒ yòu shǒu zhǐ shí jì de gè
数 ， 弯 曲 的 左 右 手 指 实 际 的 个
shù xiāng chéng dài biǎo gè wèi shù
数 相 乘 代 表 个 位 数 。

biàn bié fāng wèi
## 58. 辨别方位

èr nián jí xué shēng xué xí wèi zhì yǔ fāng xiàng
二 年 级 学 生 学 习 “位 置 与 方 向 ”
shí zài píng miàn tú shàng què dìng wù tǐ suǒ zài de fāng
时 ，在 平 面 图 上 确 定 物 体 所 在 的 方
xiàng hěn róng yì chū cuò zěn me bàn
向 很 容 易 出 错 。怎 么 办 ？




dá àn yòng shǒu zhǐ dàng zuò biāo kě yǐ
**答 案 ：** 用 “手 指 ” 当 坐 标 ，可 以
shōu dào hěn hǎo de jiào xué xiào guǒ rú tú jiāng zuǒ
收 到 很 好 的 教 学 效 果 。如 图 ， 将 左
shǒu de wǔ gè shǒu zhǐ quán bù shēn kāi zhōng zhǐ
手 的 五 个 手 指 全 部 伸 开 ， 中 指
wéi shàng běi shǒu wàn wéi xià nán mǔ zhǐ
为 上 （北），手 腕 为 下 （南），拇 指

wéi zuǒ xī xiǎo zhǐ wéi yòu dōng zhè shí
为 左 （西），小 指 为 右 （东）。这 时
shí zhǐ kě zuò xī běi wú míng zhǐ zuò dōng běi qí
食 指 可 作 西 北，无 名 指 作 东 北，其
yú de liǎng gè fāng xiàng xī nán hé dōng nán
余 的 两 个 方 向 “西 南”和 “东 南”，
xué shēng kě yǐ tōng guò bǐ zhào kuài sù zhǎo dào xū
学 生 可 以 通 过 比 照 快 速 找 到。需
yào shuō míng de shì yǐ shǒu zhǐ wéi zuò biāo de dōng
要 说 明 的 是 以 手 指 为 坐 标 的 东 、
xī nán běi fāng wèi xū yào qiáng huà xùn liàn yǐ
西 、南 、北 方 位，需 要 强 化 训 练，以
jì zhù yào diǎn yào pàn duàn mǒu yí wù tǐ suǒ zài de
记 住 要 点 ；要 判 断 某 一 物 体 所 在 的
fāng xiàng shí jiù jiāng shǒu zhǐ zuò biāo fù hé yú
方 向 时，就 将 手 指 坐 标 复 合 于
jī zhǔn wù tǐ zuò cān zhào zhè yàng kě yǐ shuō
“基 准 ”物 体 作 参 照 ，这 样 可 以 说
chū xiāng yìng de fāng wèi màn màn de shú néng shēng
出 相 应 的 方 位，慢 慢 地 熟 能 生
qiǎo yào pàn duàn wù tǐ suǒ zài de fāng xiàng jiù dé
巧，要 判 断 物 体 所 在 的 方 向 就 “得
xīn yìng shǒu le
心 应 手 ”了。

## 59. 记忆进率

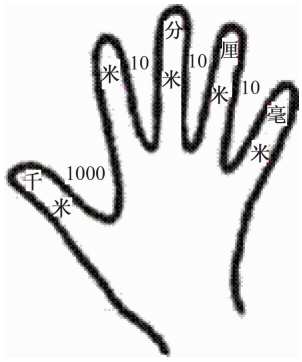
xiǎo xué jiē duàn de xué shēng yào rèn shi duō zhǒng jì
小 学 阶 段 的 学 生 要 认 识 多 种 计
liàng dān wèi jì yì dān wèi zhī jiān de jìn lǜ shì yí dà
量 单 位，记 忆 单 位 之 间 的 进 率 是 一 大

nán diǎn rú guǒ yòng shǒu zhǐ lái bāng zhù jì yì jiù fāng
难 点 。如 果 用 手 指 来 帮 助 记 忆 就 方
biàn róng yì duō le
便 、容 易 多 了 。

dá àn rú xué xí cháng dù dān wèi ràng xué
**答 案**：如 学 习 “长 度 单 位”，让 学
shēng shēn chū zuǒ shǒu zhǎng xīn cháo xiàng zì jǐ
生 伸 出 左 手 ，掌 心 朝 向 自 己，
yòng shǒu zhǐ biǎo shì dān wèi zhǐ fèng biǎo shì dān
用 手 指 表 示 单 位，指 缝 表 示 单
wèi jiān de jìn lǜ dà mǔ zhǐ kàn zuò qiān mǐ shí
位 间 的 进 率。大 拇 指 看 作 千 米，食
zhǐ kàn zuò mǐ yī cì zhōng zhǐ wéi fēn mǐ wú
指 看 作 米，依 次 中 指 为 分 米，无
míng zhǐ wéi lí mǐ xiǎo zhǐ kàn zuò háo mǐ tóng
名 指 为 厘 米，小 指 看 作 毫 米。同
shí guī dìng mǔ zhǐ hé shí zhǐ zhī jiān de dà zhǐ
时 规 定：拇 指 和 食 指 之 间 的 大 指
fèng biǎo shì jìn lǜ shì qí tā zhǐ fèng biǎo
缝 表 示 进 率 是 1000，其 他 指 缝 表
shì jìn lǜ shì zhè yàng zài jì suàn cháng dù dān wèi
示 进 率 是 10。这 样 在 计 算 长 度 单 位
jìn lǜ shí rú guǒ shì gāo jí dān wèi huàn suàn chéng dī
进 率 时 ，如 果 是 高 级 单 位 换 算 成 低
jí dān wèi liǎng gè dān wèi jiàn gé jǐ gè xiǎo zhǐ fèng
级 单 位，两 个 单 位 间 隔 几 个 小 指 缝
jiù zài de hòu miàn jiā jǐ gè jì zhe mǔ
就 在 “1” 的 后 面 加 几 个 “0”，记 着 拇
zhǐ fèng jiā gè dī jí dān wèi huàn suàn chéng
指 缝 加 3 个 “0”。低 级 单 位 换 算 成
gāo jí dān wèi zé fǎn zhī rú xiǎng zhī dào mǐ
高 级 单 位，则 反 之 。如 想 知 道 1 米

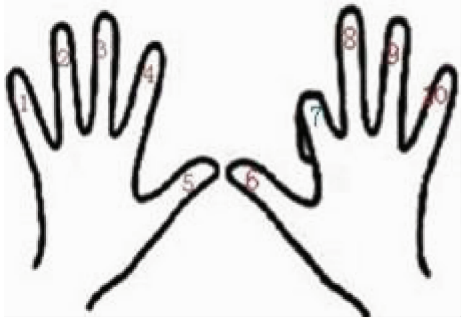
děng yú duō shǎo háo mǐ　　shí zhǐ hé xiǎo mǔ zhǐ zhī
等 于 多 少 毫 米， 食 指 和 小 拇 指 之
jiān yǒu gè jiàn gé　　jiù zài de hòu miàn jiā gè
间 有 3 个 间 隔， 就 在 1 的 后 面 加 3 个 0，
jiù shì　　suǒ yǐ mǐ　　háo mǐ　　rú guǒ yào
就 是 1000， 所 以 1 米 ＝1000 毫 米。 如 果 要
suàn qiān mǐ děng yú duō shǎo lí mǐ　　dà mǔ zhǐ hé
算 1 千 米 等 于 多 少 厘 米， 大 拇 指 和
wú míng zhǐ zhī jiān yǒu yí gè dà zhǐ fèng jiā gè
无 名 指 之 间 有 一 个 大 指 缝 （加 3 个
hé liǎng gè zhǐ fèng jiā gè gòng jiā
0）和 两 个 指 缝 （加 2 个 0）， 共 加 5
gè yě jiù shì shuō qiān mǐ　　lí mǐ
个 0， 也 就 是 说 1 千 米 ＝100000 厘 米。

zhè yàng de fāng fǎ hái kě yǐ yòng yú miàn jī dān
这 样 的 方 法 还 可 以 用 于 面 积 单
wèi zhì liàng dān wèi rén mín bì dān wèi jì shù dān
位、 质 量 单 位、 人 民 币 单 位、 计 数 单
wèi děng de jiào xué dāng xué shēng wàng jì le jìn lǜ
位 等 的 教 学。 当 学 生 忘 记 了 进 率，
zhǐ yào shēn chū shǒu zhǎng dòng dong shǒu zhǐ jiù
只 要 伸 出 手 掌， 动 动 手 指 就
huì zì rán ér rán de xiǎng qǐ lái
会 自 然 而 然 地 想 起 来。



## 60. 计算乘法

shǒu zhǐ shì jiǎn dān de jì suàn qì bǐ rú jì suàn
手指是简单的计算器。比如计算
yí wèi shù chéng zhǐ yào qīng qīng wān yí xià shǒu zhǐ
“一位数乘9”，只要轻轻弯一下手指
tou jiù néng yì kǒu shuō chū dá àn
头就能一口说出答案。




dá àn yǐ chéng wéi lì rú tú
**答案**：以“4乘9”为例（如图），
shēn kāi shuāng shǒu wān qū dì gè shǒu zhǐ yǐ
伸开双手弯曲第4个手指，以
cǐ kàn qù zuǒ biān yǒu gè shǒu zhǐ yòu biān yǒu
此看去左边有3个手指，右边有
gè shǒu zhǐ nà me chéng jī jiù shì jí
6个手指，那么乘积就是36，即
sì jiǔ sān shí liù rú guǒ shì chéng nà me
“四九三十六”。如果是8乘9，那么
zhǐ yào wān xià dì gè shǒu zhǐ zuǒ biān shì
只要弯下第8个手指，左边是7，
yòu biān shì zhè yì wèi zhe dá àn de shí wèi
右边是2，这意味着答案的十位

shì gè wèi shàng shì jí jī shì yě jiù
是 7，个 位 上 是 2，即 积 是 72。也 就
shì shuō yào suàn jǐ chéng zhǐ yào xiàng tú
是 说 ，要 算 几 乘 9，只 要 像 图
shì nà yàng cóng zuǒ dào yòu wān qū xiāng yìng de mǒu
示 那 样 ，从 左 到 右 弯 曲 相 应 的 某
gè shǒu zhǐ wān qū de shǒu zhǐ bǎ liǎng biān de
个 手 指 ，弯 曲 的 手 指 把 两 边 的
shǒu zhǐ fēn chéng le liǎng bù fen zuǒ yòu liǎng biān
手 指 分 成 了 两 部 分，左 右 两 边
de shǒu zhǐ shù fēn bié shì zhè gè suàn shì jī de
的 手 指 数 分 别 是 这 个 算 式 积 的
shí wèi shù zì hé gè wèi shù zì
十 位 数 字 和 个 位 数 字。

duō wèi shù gè gè shù wèi shàng de shù zì
多 位 数 （各 个 数 位 上 的 数 字
xiāng tóng chéng yě kě yǐ yòng shǒu zhǐ lái
相 同 ）乘 9 也 可 以 用 “ 手 指 ”来
jì suàn gēn yí wèi shù chéng bù tóng de
计 算 ，跟 “一 位 数 乘 9”不 同 的
shì yào zài wān qū de shǒu zhǐ zuǒ yòu biān de
是 ，要 在 弯 曲 的 手 指 左 右 边 的
liǎng gè shù zì jiān jiā shàng bǐ rú jì suàn
两 个 数 字 间 加 上 9。比 如 计 算 “77
chéng wān qū dì gè shǒu zhǐ hòu zuǒ yòu
乘 9”，弯 曲 第 7 个 手 指 后 ，左 右
liǎng biān de shǒu zhǐ shù fēn bié shì hé zài
两 边 的 手 指 数 分 别 是 6 和 3，在 6
hé de zhōng jiān bǔ shàng yí gè dé chū
和 3 的 中 间 补 上 一 个 “9”，得 出
jī shì jì suàn chéng zé yào zài
积 是 693；计 算 “777 乘 9”，则 要 在 6

hé de zhōng jiān bǔ shàng liǎng gè jí
和 3 的 中 间 补 上 两 个 “9”，即
6993；而 “7777 乘 9” 的 积 要 在 6 和 3
zhōng jiān bǔ shàng gè jí hěn xiǎn
中 间 补 上 3 个 “9”，即 69993。很 显
rán kě yǐ dé chū zhè yàng de jié lùn duō wèi shù
然 可 以 得 出 这 样 的 结 论：多 位 数
gè gè shù wèi shàng de shù zì xiāng tóng chéng
（各 个 数 位 上 的 数 字 相 同）乘 9
shí jī zhōng jiān bǔ xiě de gè shù shì duō
时，积 中 间 补 写 9 的 个 数 是：多
wèi shù de wèi shù yòng shǒu zhǐ suàn yīn shù
位 数 的 位 数 －1。用 手 指 算 因 数
shì de chéng fǎ zhǐ yào wān qū yí gè shǒu zhǐ
是 9 的 乘 法，只 要 弯 曲 一 个 手 指
jiù néng zhī dào jié guǒ shǒu zhǐ zhēn shì yí gè
就 能 知 道 结 果。手 指 真 是 一 个
hǎo yòng de jì suàn qì
好 用 的 计 算 器！

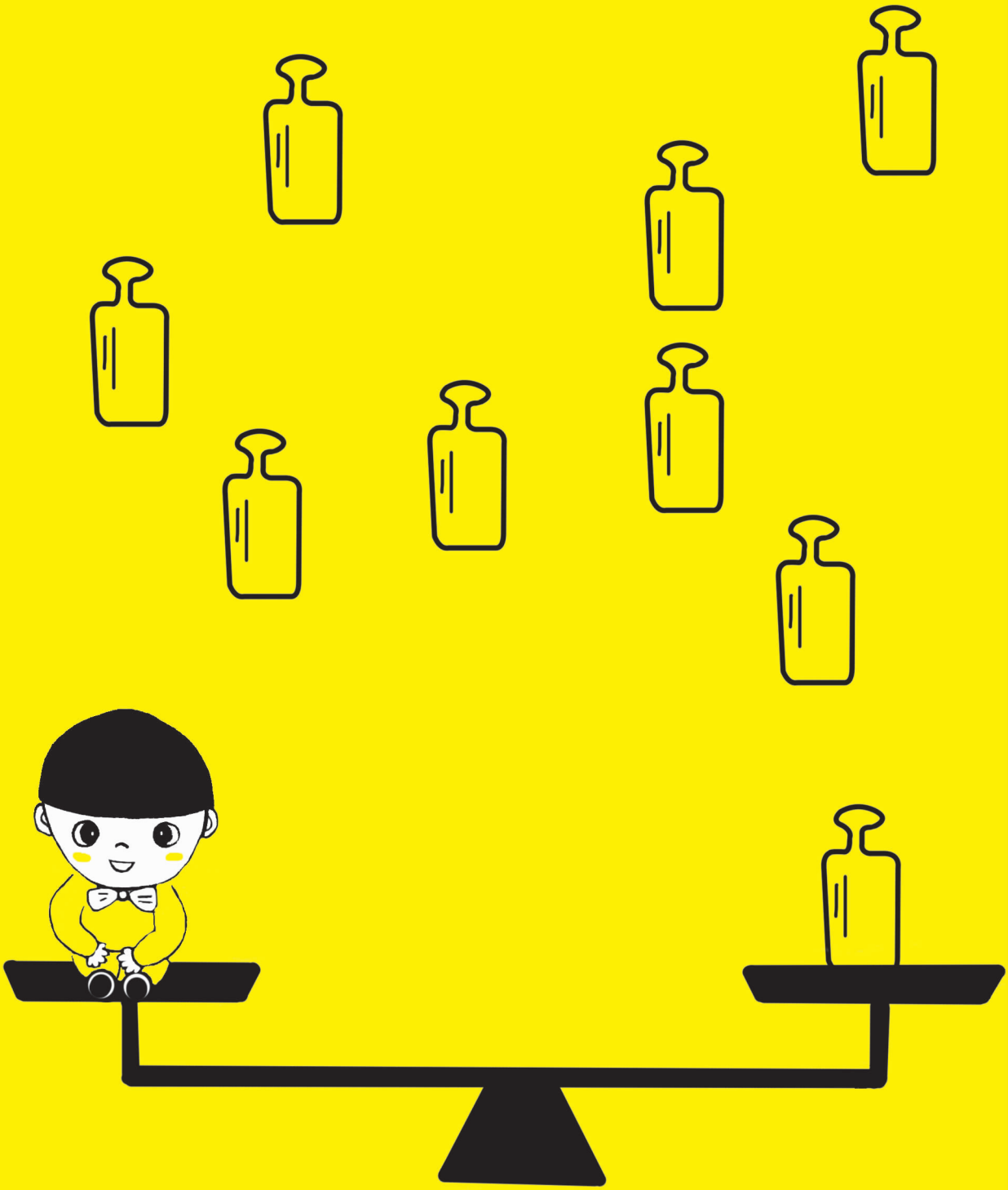
jiàn gé guī lǜ
## 61. 间隔规律

wǒ men de shǒu yǐn hán zhe jiàn gé xiàn xiàng de guī
我 们 的 手 隐 含 着 间 隔 现 象 的 规
lǜ yùn yòng zhè gè guī lǜ kě yǐ bāng zhù xué shēng lǐ
律，运 用 这 个 规 律 可 以 帮 助 学 生 理
jiě zhí shù wèn tí xué shēng zhǐ yào shēn chū shǒu zhǎng
解 植 树 问 题。学 生 只 要 伸 出 手 掌，
jiù kě yǐ qīng chu de kàn dào shù yǔ jiàn gé de guān xì
就 可 以 清 楚 地 看 到 树 与 间 隔 的 关 系。



dá àn rú tú bǎ yì zhī shǒu de wǔ gè
**答案**：如图，把一只手的五个
shǒu zhǐ quán bù shēn kāi bǎ shǒu zhǐ dàng
手指全部伸开，把手指当
zuò shù bǎ liǎng gè shǒu zhǐ jiān de jù lí
作树，把两个手指间的距离
dàng zuò jiān jù cóng tú shàng kě yǐ qīng chu
当作间距，从图上可以清楚
de kàn chū liǎng duān dōu zhí shù shù de
地看出：两端都植树，树的
kē shù shù de jiàn gé shù yì duān
棵数＝树的间隔数＋1；一端
zhí shù shù de kē shù shù de jiàn gé
植树，树的棵数＝树的间隔
shù liǎng duān dōu bù zāi shù de kē shù
数；两端都不栽，树的棵数＝
shù de jiàn gé shù zhè yì guī lǜ hái kě
树的间隔数－1。这一规律还可
yǐ yìng yòng yú shēng huó shí jì jù mù tou
以应用于生活实际——锯木头、
shǔ lóu tī shí zhōng dǎ diǎn děng yǒu jiàn gé
数楼梯、时钟打点等有间隔
de shí lì
的实例。

# 十二、等量代换



děng liàng dài huàn shì zhǐ yòng yì zhǒng liàng
等 量 代 换 是 指 用 一 种 量
huò yì zhǒng liàng de yí bù fen lái dài tì hé tā
（或 一 种 量 的 一 部 分）来 代 替 和 它
xiāng děng de lìng yì zhǒng liàng huò lìng yì
相 等 的 另 一 种 量（或 另 一
zhǒng liàng de yí bù fen děng liàng dài huàn ruò
种 量 的 一 部 分）。等 量 代 换：若
zé
$A=B$，$B=C$，则 $A=C$。

děng liàng dài huàn shì shù xué zhōng yì zhǒng
“等 量 代 换”是 数 学 中 一 种
jī běn de sī xiǎng fāng fǎ yě shì dài shù sī xiǎng
基 本 的 思 想 方 法，也 是 代 数 思 想
fāng fǎ de jī chǔ tā yǒu guǎng fàn de yìng yòng
方 法 的 基 础。它 有 广 泛 的 应 用，
shì jīn hòu jìn yí bù xué xí shù xué de jī chǔ kě yǐ
是 今 后 进 一 步 学 习 数 学 的 基 础，可 以
péi yǎng xué shēng liáng hǎo de luó jí sī wéi néng lì
培 养 学 生 良 好 的 逻 辑 思 维 能 力。

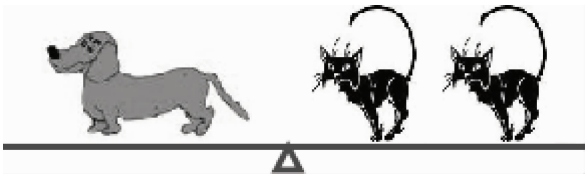
děng shì de xìng zhì yī zài děng shì de liǎng
等 式 的 性 质 一：在 等 式 的 两
biān tóng shí jiā shàng huò jiǎn qù tóng yí gè
边 同 时 加 上（或 减 去）同 一 个
shù huò zhěng shì děng shì réng chéng lì
数（或 整 式），等 式 仍 成 立。

děng shì de xìng zhì èr zài děng shì de liǎng
等 式 的 性 质 二：在 等 式 的 两
biān tóng shí chéng yǐ huò chú yǐ tóng yí gè bù
边 同 时 乘 以（或 除 以）同 一 个 不
wéi líng de shù děng shì réng chéng lì
为 零 的 数，等 式 仍 成 立。

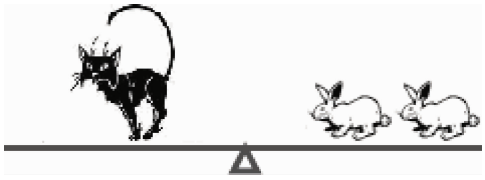
## 62. 小狗、小猫和小兔

xiǎo gǒu xiǎo māo hé xiǎo tù

zhī xiǎo gǒu yǔ zhī xiǎo māo yí yàng zhòng
1只小狗与2只小猫一样重；

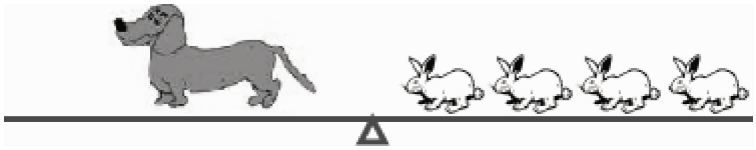


zhī xiǎo māo hé zhī xiǎo tù zi yí yàng zhòng
1只小猫和2只小兔子一样重。



zhī xiǎo gǒu hé jǐ zhī xiǎo tù zi yí yàng zhòng
1只小狗和几只小兔子一样重？

jiě xī yóu dì èr fú tú zhī dào zhǐ xiǎo
**解析**：由第二幅图知道，1只小
māo hé zhī xiǎo tù zi yí yàng zhòng nà me
猫和2只小兔子一样重，那么2
zhī xiǎo māo hé zhī xiǎo tù zi yí yàng zhòng
只小猫和4只小兔子一样重，
yòu zhī dào zhī xiǎo gǒu yǔ zhī xiǎo māo yí
又知道1只小狗与2只小猫一
yàng zhòng cóng ér zhī dào zhī xiǎo gǒu hé
样重。从而知道1只小狗和4
zhī xiǎo tù zi yí yàng zhòng
只小兔子一样重。



dá zhī xiǎo gǒu hé zhī xiǎo tù zi yí
**答**：1 只 小 狗 和 4 只 小 兔 子 一
yàng zhòng
样 重 。

## yáng huàn tù
## 63. 1羊 换 10兔

rú guǒ zhī tù zi kě yǐ huàn zhī yáng zhī
如 果 20只 兔 子 可 以 换 2只 羊 ，9只
yáng kě yǐ huàn tóu zhū tóu zhū kě yǐ huàn tóu
羊 可 以 换 9头 猪，8头 猪 可 以 换 2头
niú nà me tóu niú kě yǐ huàn duō shǎo zhī tù zi
牛 。那 么，5头 牛 可 以 换 多 少 只 兔 子 ？

jiě xī zhī tù zi kě yǐ huàn zhī yáng jí
**解 析**：20 只 兔 子 可 以 换 2 只 羊 ，即
zhī yáng zhī tù zi
1 只 羊 ＝10 只 兔 子

zhī yáng kě yǐ huàn tóu zhū jí tóu zhū
9 只 羊 可 以 换 9头 猪 ，即 1头 猪 ＝1
zhī yáng
只 羊

tóu zhū kě yǐ huàn tóu niú jí tóu niú
8头 猪 可 以 换 2头 牛 ，即 1头 牛 ＝4
tóu zhū
头 猪

nà me tóu niú kě yǐ huàn tù zi de shù liàng
那么，5头牛可以换兔子的数量
wéi zhī
为：5×4×10＝200只

dá tóu niú kě yǐ huàn zhī tù zi
**答**：5头牛可以换200只兔子。

## rú hé chēng yú
## 64. 如何称鱼

ā lǐ jiā yǎng le hóng bái hēi sān tiáo jīn yú
阿里家养了红、白、黑三条金鱼，
bù zhī gè duō shǎo qiān kè tā xiǎng zhī dào měi tiáo huó
不知各多少千克。他想知道每条活
yú de zhòng liàng nǐ yǒu shén me bàn fǎ ma
鱼的重量，你有什么办法吗？

jiě xī bǎ huó yú fàng zài zhuāng yǒu shuǐ de jiǎ
**解析**：把活鱼放在装有水的甲
bēi lǐ yì qǐ fàng zài chèng shàng chēng jiāng
杯里，一起放在秤上称。将
chēng dé de zhòng liàng jì xià lái rán hòu bǎ hóng
称得的重量记下来。然后把红
yú fàng zài zhuāng yǒu shuǐ de yǐ bēi lǐ zài chēng
鱼放在装有水的乙杯里，再称
yí cì jiǎ bēi bǎ chēng dé de zhòng liàng jì xià
一次甲杯，把称得的重量记下
lái bìng yòng dì yí cì chēng de zhòng liàng jiǎn qù
来，并用第一次称的重量减去
dì èr cì chēng de zhòng liàng jiù shì hóng yú de
第二次称的重量，就是红鱼的
zhòng liàng yī cì zuò xià qù jiù kě suàn chū bái
重量，依次做下去，就可算出白

yú hēi yú de zhòng liàng
鱼、黑鱼的重量。

## mù xiāng yǔ zhǐ xiāng
## 65. 木箱与纸箱

bǎi huò shāng diàn yùn lái 300 shuāng qiú xié fēn bié
百货商店运来300双球鞋，分别
zhuāng zài gè mù xiāng gè zhǐ xiāng lǐ rú guǒ
装在2个木箱、6个纸箱里。如果2
gè zhǐ xiāng tóng gè mù xiāng zhuāng de qiú xié yí yàng
个纸箱同1个木箱装的球鞋一样
duō xiǎng yi xiǎng měi gè mù xiāng hé měi gè zhǐ xiāng
多，想一想：每个木箱和每个纸箱
gè zhuāng duō shǎo shuāng qiú xié
各装多少双球鞋？

jiě xī wǒ men gēn jù gè zhǐ xiāng tóng
**解析**：我们根据“2个纸箱同
yí gè mù xiāng zhuāng de qiú xié yí yàng duō
一个木箱装的球鞋一样多”，
bǎ mù xiāng huàn chéng zhǐ xiāng yě jiù shì
把木箱换成纸箱，也就是
shuō bǎ 300 shuāng qiú xié quán bù yòng zhǐ
说，把300双球鞋全部用纸
xiāng zhuāng bú yòng mù xiāng zhuāng gēn jù
箱装，不用木箱装。根据
yǐ zhī tiáo jiàn gè mù xiāng lǐ de qiú xié
已知条件，2个木箱里的球鞋
gāng hǎo zhuāng mǎn 4 gè zhǐ xiāng zài jiā
刚好装满4个纸箱，再加
shàng yuán lái yǐ zhuāng hǎo de 6 gè zhǐ xiāng
上原来已装好的6个纸箱，

yí gòng shì gè zhǐ xiāng zhè yàng tí
一 共 是 10 个 纸 箱 。这 样 ，题
mù jiù biàn wéi bǎ shuāng qiú xié píng jūn
目 就 变 为 “把 300 双 球 鞋 平 均
zhuāng zài gè zhǐ xiāng lǐ píng jūn měi gè
装 在 10 个 纸 箱 里 ，平 均 每 个
zhǐ xiāng zhuāng duō shǎo shuāng qiú xié kě
纸 箱 装 多 少 双 球 鞋 ？”可
yǐ qiú chū měi gè zhǐ xiāng zhuāng duō shǎo
以 求 出 每 个 纸 箱 装 多 少
shuāng qiú xié yě jiù néng qiú chū yí gè mù
双 球 鞋 ，也 就 能 求 出 一 个 木
xiāng zhuāng duō shǎo shuāng qiú xié
箱 装 多 少 双 球 鞋 。

$300 \div (2 \times 2 + 6) = 300 \div 10 = 30$ （ shuāng 双 ）

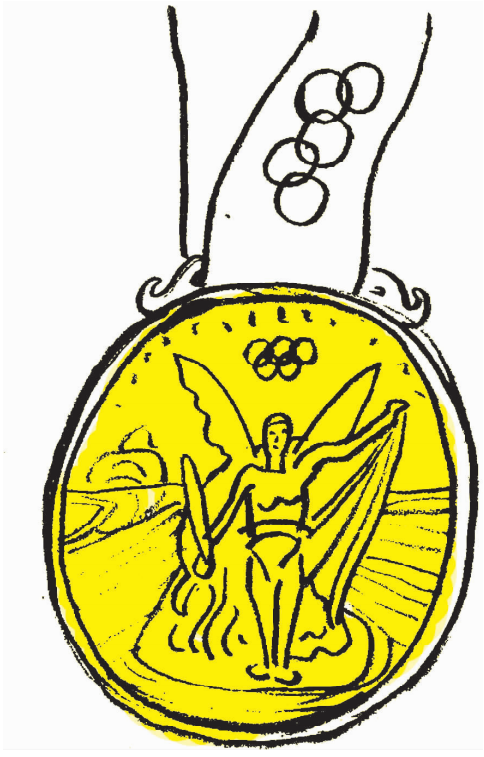
$30 \times 2 = 60$ （ shuāng 双 ）

dá měi gè zhǐ xiāng lǐ zhuāng shuāng qiú
**答**：每 个 纸 箱 里 装 30 双 球
xié měi gè mù xiāng lǐ zhuāng shuāng
鞋 ，每 个 木 箱 里 装 60 双
qiú xié
球 鞋 。

## 66. 金牌（jīn pái）

dì jiè běi jīng ào yùn huì yú nián yuè
第 29 届 北 京 奥 运 会 于 2008 年 8 月 24
rì wǎn yuán mǎn luò mù zhōng guó měi guó hé é luó
日 晚 圆 满 落 幕 ，中 国 、美 国 和 俄 罗

sī dài biǎo duì fēn bié wèi liè jīn pái bǎng qián sān míng
斯 代 表 队 分 别 位 列 金 牌 榜 前 三 名 ，
zhōng guó duì hé měi guó duì gòng huò méi jīn pái zài
中 国 队 和 美 国 队 共 获 87 枚 金 牌 ，在
zhè sān gè dài biǎo duì quán bù jīn pái zhōng yǒu méi
这 三 个 代 表 队 全 部 金 牌 中 ，有 59 枚
jīn pái bú shì zhōng guó duì de yǒu méi jīn pái bú shì
金 牌 不 是 中 国 队 的 ，有 74 枚 金 牌 不 是
měi guó duì de nà me é luó sī duì huò dé jǐ méi
美 国 队 的 ，那 么 俄 罗 斯 队 获 得 几 枚
jīn pái
金 牌 ？



jiě xī yī tí yì zhōng guó duì hé měi guó
**解析**：依题意，中国队和美国
duì gòng huò méi jīn pái yǒu
队共获87枚金牌，有：

zhōng měi méi
中＋美＝87（枚）…… (1)

zài zhè sān gè dài biǎo duì quán bù jīn pái zhōng
在这三个代表队全部金牌中，
yǒu méi jīn pái bú shì zhōng guó duì de yǒu
有59枚金牌不是中国队的，有：

měi é méi
美＋俄＝59（枚）…… (2)

yǒu méi jīn pái bú shì měi guó duì de yǒu
有74枚金牌不是美国队的，有：

zhōng é méi
中＋俄＝74（枚）…… (3)

shì
式 (1)＋(2)＋(2)：

zhōng měi měi é zhōng é
（中＋美）＋（美＋俄）＋（中＋俄）＝87＋59＋74

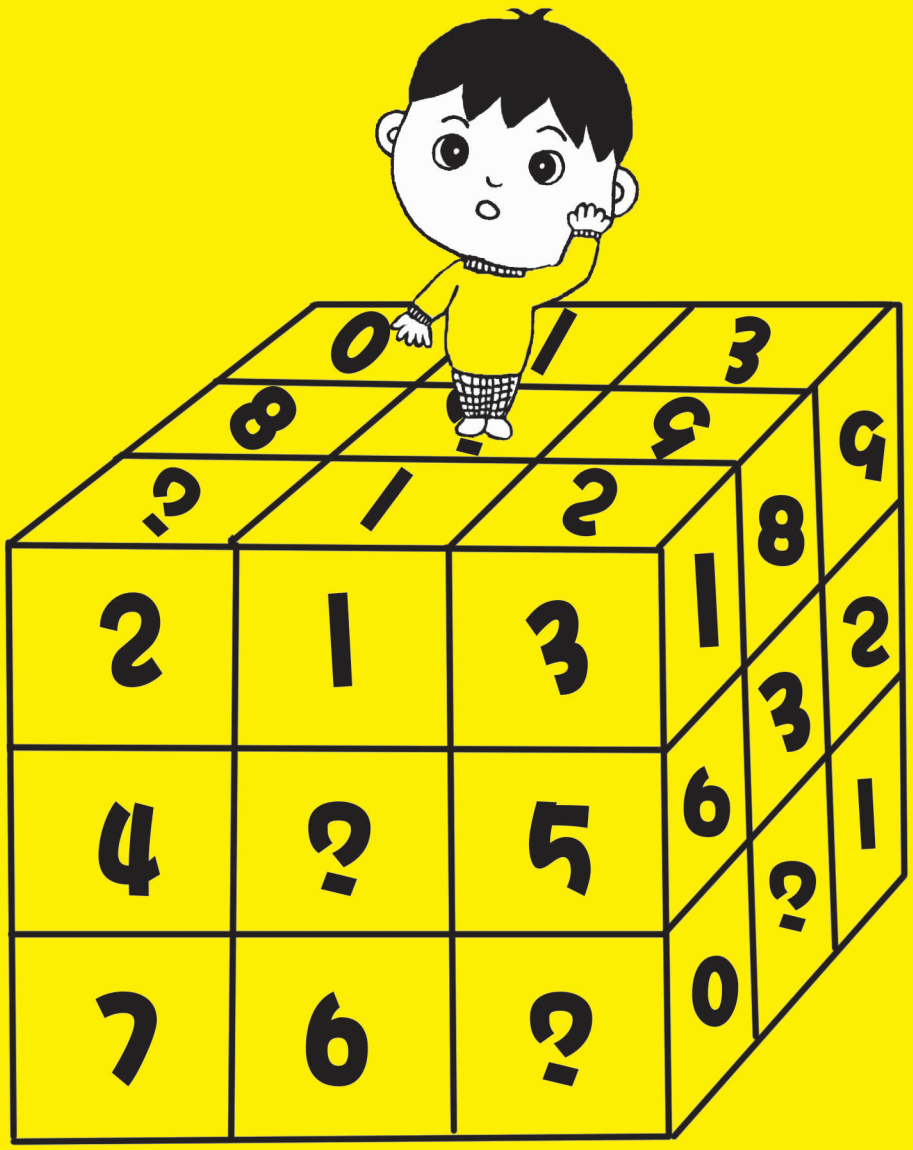
jí zhōng měi é méi
即：中＋美＋俄＝110（枚）…… (4)

gēn jù hé shì
根据(4)和(1)式：

é méi
俄＝110－87＝23（枚）

dá é luó sī duì huò dé méi jīn pái
**答**：俄罗斯队获得23枚金牌。

# 十三、数学谜题



shù xué mí tí jiāng yì xiē shù xué wèn tí
数 学 谜 题 将 一 些 数 学 问 题
huà shēn wéi shù xué mí tí shǐ shào nián ér
化 身 为 数 学 谜 题 。 使 少 年 儿
tóng xué xí shù xué chǔ yú yù xué yú lè de yǒu qù
童 学 习 数 学 处 于 寓 学 于 乐 的 有 趣
huó dòng zhōng tóng shí yě tiǎo zhàn tā men
活 动 中 。 同 时 也 挑 战 他 们
de zhì lì xùn liàn tā men de sī wéi
的 智 力 ， 训 练 他 们 的 思 维 。

huà néng jì chū qù ma
## 67. 画能寄出去吗

zhāng jiào shòu yǒu yì fú míng huà juǎn qǐ lái cháng
张 教 授 有 一 幅 名 画 ， 卷 起 来 长
lí mǐ xiǎng jì gěi yuǎn fāng de péng yǒu dàn yóu
110 厘 米 ， 想 寄 给 远 方 的 朋 友 ， 但 邮
jú zhǐ zhǔn jì cháng dù bù chāo guò mǐ de wù pǐn nǐ
局 只 准 寄 长 度 不 超 过 1 米 的 物 品 。 你
néng xiǎng gè bàn fǎ bǎ zhè fú míng huà jì chū qù ma
能 想 个 办 法 把 这 幅 名 画 寄 出 去 吗 ？

dá àn zuò yí gè mǐ kuān hé gāo àn huà
**答 案** ： 做 一 个 1 米 （宽 和 高 按 画
juàn shí jì qíng kuàng xuǎn zé de cháng fāng xíng
卷 实 际 情 况 选 择 ） 的 长 方 形
hé zi bǎ míng huà xié fàng zài hé zi lǐ
盒 子 ， 把 名 画 斜 放 在 盒 子 里 。

qí miào de zhuāng fǎ

# 68. 奇妙的装法

xiǎo qiáng yǒu jiǔ běn shū jí sì gè dàng àn dài
小 强 有 九 本 书 及 四 个 档 案 袋，
yòng shén me fāng fǎ shǐ měi gè dài zi zhuāng de shū běn
用 什 么 方 法 使 每 个 袋 子 装 的 书 本
shù dōu shì dān shù qǐng nǐ shì shi
数 都 是 单 数。请 你 试 试。

dá àn xiān zài sān gè dàng àn dài lǐ gè
**答 案**：先 在 三 个 档 案 袋 里 各
fàng sān běn shū zài jiāng zhuāng hǎo shū de sān
放 三 本 书，再 将 装 好 书 的 三
gè dàng àn dài fàng rù dì sì gè dàng àn
个 档 案 袋 放 入 第 四 个 档 案
dài zhōng
袋 中。

fāng fǎ diǎn píng sì gè dān shù xiāng jiā
方 法 点 评：四 个 单 数 相 加
shì ǒu shù rú guǒ bù cǎi yòng biàn tōng fāng
是 偶 数，如 果 不 采 用 变 通 方
fǎ bǎ jiǔ běn shū zhuāng rù sì gè dàng àn
法，把 九 本 书 装 入 四 个 档 案
dài shǐ měi gè dài zi zhuāng de shū běn shù
袋，使 每 个 袋 子 装 的 书 本 数
dōu shì dān shù shì bù kě néng de
都 是 单 数 是 不 可 能 的。

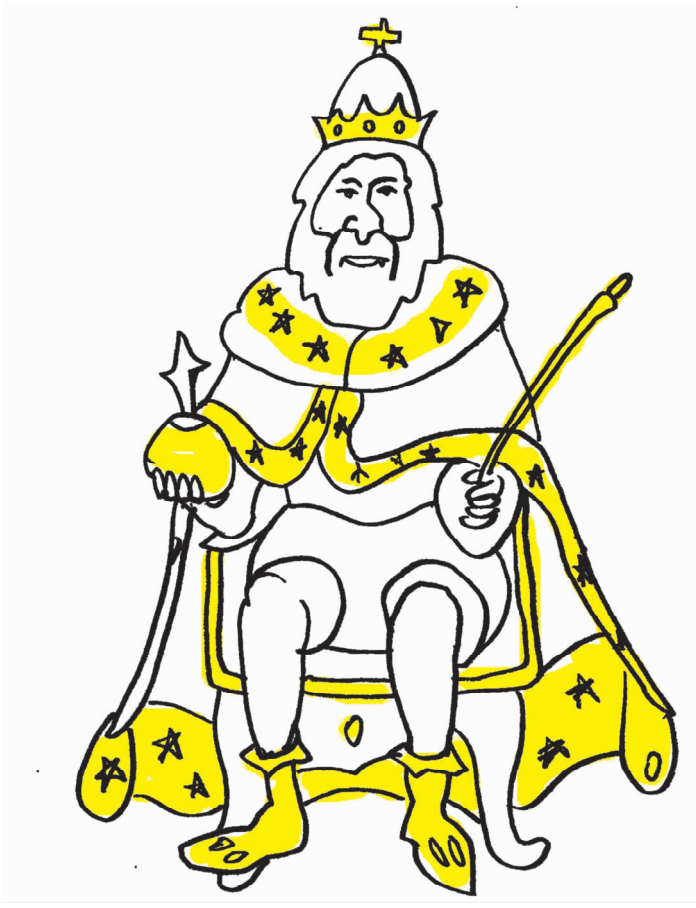
guó wáng chū nán tí
## 69. 国王出难题

yǒu yí cì yǒu yí gè guó wáng wèn tā shēn biān de
有一次，有一个国王问他身边的
dà chén wáng gōng lǐ de shuǐ chí lǐ gòng yǒu jǐ tǒng
大臣，“王宫里的水池里共有几桶
shuǐ dà chén men wú yī néng huí dá
水？大臣们无一能回答。

hòu lái yǒu yí gè dà chén shuō chéng dōng yǒu
后来，有一个大臣说：“城东有
gè cōng míng de hái zi dà jiā dōu jiào tā shén tóng
个聪明的孩子，大家都叫他神童，
shì bú shì bǎ tā jiào lái
是不是把他叫来？”

yú shì guó wáng jiù pài rén bǎ nà gè hái zi zhǎo lái
于是国王就派人把那个孩子找来
le nà gè hái zi tīng le guó wáng tí chū de wèn tí
了。那个孩子听了国王提出的问题，
dà yǎn jing zhǎ le jǐ zhǎ jiù lì jí huí dá le zhè gè
大眼睛眨了几眨，就立即回答了这个
wèn tí tā de huí dá ràng guó wáng shí fēn mǎn yì
问题，他的回答让国王十分满意。

nǐ néng shuō yì shuō zhè gè hái zi shì zěn me huí
你能说一说，这个孩子是怎么回
dá de ma
答的吗？



dá àn xiǎo hái zi huí dá shuō yào kàn shì zěn
**答案：**小孩子回答说：“要看是怎
yàng de tǒng rú guǒ tǒng hé shuǐ chí yí yàng dà
样的桶，如果桶和水池一样大，
nà jiù shì yì tǒng shuǐ rú guǒ zhǐ yǒu shuǐ chí yí
那就是一桶水；如果只有水池一
bàn dà nà jiù shì liǎng tǒng shuǐ rú guǒ ……”
半大，那就是两桶水；如果……”
xíng le wán quán duì guó wáng mǎn yì de
“行了，完全对！”国王满意地

shuō bìng jiǎng shǎng le zhè gè hái zi
说，并奖赏了这个孩子。

## 70. 牛奶和水

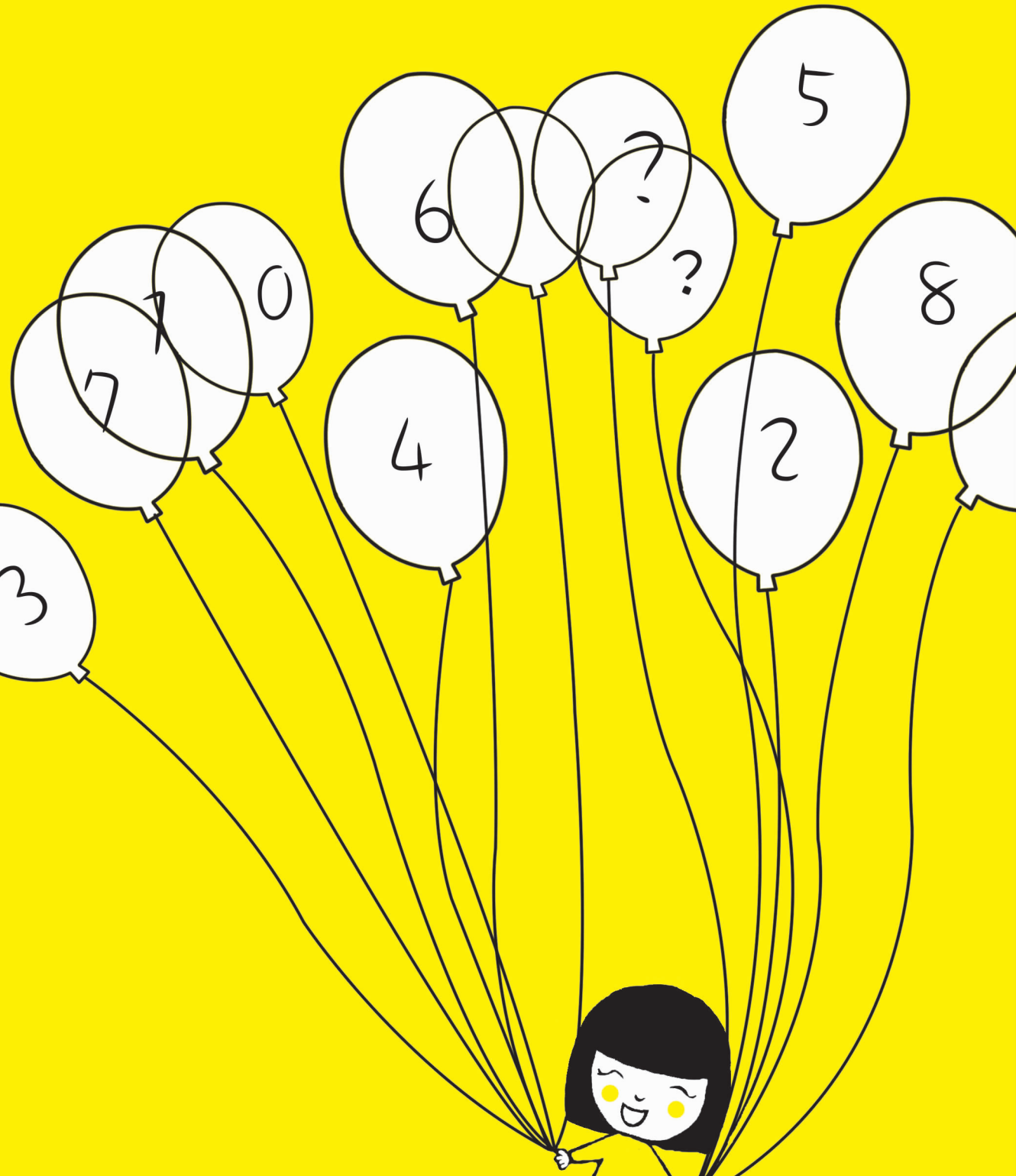
niú nǎi hé shuǐ

yǒu yì bēi niú nǎi rú guǒ nǐ hē le bàn bēi yòng
有一杯牛奶，如果你喝了半杯，用
shuǐ jiā mǎn zài hē qù bàn bēi yòu yòng shuǐ jiā mǎn
水加满，再喝去半杯，又用水加满，
zuì hòu quán bù hē guāng nà me nǐ hē le jǐ bēi niú nǎi
最后全部喝光，那么你喝了几杯牛奶
jǐ bēi shuǐ
几杯水？

jiě xī yì bēi niú nǎi hē le bàn bēi hòu yòng
**解析**：一杯牛奶，喝了半杯后，用
shuǐ jiā mǎn shí jì shàng shì jiā le bàn bēi
水加满，实际上是加了半杯
shuǐ zài hē qù bàn bēi yòu yòng shuǐ jiā mǎn
水，再喝去半杯，又用水加满，
shí jì shàng yòu jiā le bàn bēi shuǐ zuì hòu quán
实际上又加了半杯水，最后全
bù hē guāng yě jiù shì shuō yuán lái yì bēi niú
部喝光。也就是说，原来一杯牛
nǎi quán hē le hòu lái dào le liǎng cì bàn bēi shuǐ
奶全喝了，后来倒了两次半杯水。
yě jiù shì yì bēi shuǐ yě quán hē le suǒ yǐ hē
也就是一杯水，也全喝了，所以喝
le yì bēi niú nǎi yì bēi shuǐ
了一杯牛奶，一杯水。

dá hē le yì bēi niú nǎi hē le yì bēi shuǐ
**答**：喝了一杯牛奶，喝了一杯水。

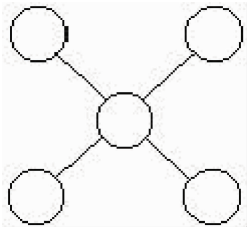
# 十四、巧填数字



hé lǐ fēn zǔ qiǎo tián suàn shì shì yì
“合 理 分 组 ， 巧 填 算 式 ” 是 一
zhǒng yǒu qù de shù xué wèn tí yāo qiú xiǎo péng
种 有 趣 的 数 学 问 题 ， 要 求 小 朋
yǒu men zài jiā jiǎn chéng chú yùn suàn de jī chǔ
友 们 在 加 减 乘 除 运 算 的 基 础
shàng bǎ suǒ gěi de jǐ gè shù jìn xíng hé lǐ
上 ， 把 所 给 的 几 个 数 进 行 合 理
fēn zǔ tián rù liè hǎo de suàn shì zhōng bì yào
分 组 ， 填 入 列 好 的 算 式 中 ， 必 要
shí shì dàng tiān shàng kuò hào shǐ děng shì
时 适 当 添 上 括 号 使 等 式
chéng lì xiǎo péng yǒu men yí dìng yào shàn yú
成 立 。 小 朋 友 们 一 定 要 善 于
guān chá fēn xī suǒ gěi de shù zhǎo chū qí
观 察 ， 分 析 所 给 的 数 ， 找 出 其
zhōng de guī lǜ dà dǎn de jìn xíng cháng shì
中 的 规 律 ， 大 胆 地 进 行 尝 试 。

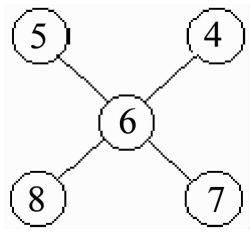
## hé dōu shì
## 71. 和 都 是 18

bǎ wǔ gè shù zì tián zài xià miàn de yuán quān
把 4～8 五 个 数 字 填 在 下 面 的 圆 圈
zhōng yào shǐ měi tiáo xiàn shàng shù zì de hé dōu shì
中 ， 要 使 每 条 线 上 数 字 的 和 都 是 18。



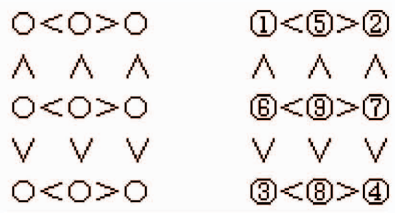
jiě xī zài zhè wǔ gè shù
**解析**：在 4、5、6、7、8 这 五 个 数
zhōng shèng xià zhōng jiān
中 ，4＋8＝12，5＋7＝12，剩 下 中 间
yí gè shù
一 个 数 6，

yǔ xiāng jiā qià hǎo děng yú suǒ yǐ
6 与 12 相 加 恰 好 等 于 18，所 以
yīng bǎ tián zài zhōng jiān de yuán quān lǐ
应 把 6 填 在 中 间 的 圆 圈 里，
lìng wài měi zǔ de liǎng gè shù tián zài měi tiáo
另 外 每 组 的 两 个 数 填 在 每 条
xiàn liǎng biān de yuán quān lǐ
线 两 边 的 圆 圈 里。




## 72. 九个○内

bǎ zhè jiǔ gè shù fēn
把 1、2、3、4、5、6、7、8、9 这 九 个 数 分
bié tián rù xià tú zhōng de jiǔ gè nèi shǐ bù děng shì
别 填 入 下 图 中 的 九 个 ○内，使 不 等 式
chéng lì nǐ yǒu jǐ zhǒng tián fǎ
成 立，你 有 几 种 填 法？




jiě xī zhōng jiān yí gè duì sì zhōu
**解析：** ①中间一个○对四周
de dōu shì dà yú hào suǒ yǐ zhōng jiān de
的○都是大于号，所以中间的○
nèi yīng tián shàng zuì dà de shù
内应填上最大的数9。

sì jiǎo shàng de sì gè duì tā men xiāng
②四角上的四个○对它们相
lín de dōu shì xiǎo yú hào suǒ yǐ yīng gāi bǎ
邻的○都是小于号，所以应该把
sì gè zuì xiǎo de shù tián zài sì jiǎo
四个最小的数1、2、3、4填在四角
de nèi
的○内。

sì biān shàng zhōng jiān de dōu xiǎo yú
③四边上中间的○都小于9
ér dà yú suǒ yǐ zhè sì gè nèi
而大于1、2、3、4，所以这四个○内
kě yǐ tián shàng
可以填上5、6、7、8。

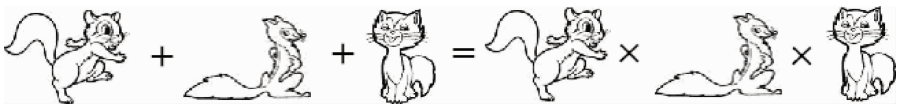
shì dàng diào huàn hé
④适当调换1、2、3、4和5、6、7、
8 de wèi zhì jiù kě yǐ dé dào suǒ yǒu de jiě
的位置，就可以得到所有的解。

cōng míng de xiǎo péng yǒu yí gòng yǒu jǐ
聪明的小朋友，一共有几

zhǒng tián fǎ wǒ xiǎng nǐ yí dìng huì hěn kuài
种 填 法？我 想 你 一 定 会 很 快
dá chū lái
答 出 来 。

## qí guài de dòng wù suàn shì
## 73. 奇 怪 的 动 物 算 式

xiāng tóng de dòng wù dài biǎo xiāng tóng de shù zì
相 同 的 动 物 代 表 相 同 的 数 字，
bù tóng de dòng wù dài biǎo bù tóng de shù zì yǐ zhī
不 同 的 动 物 代 表 不 同 的 数 字 。已 知 ：



qiú
**求 ：**



jiě xī
**解 析 ：**

1 + 2 + 3 = 1 × 2 × 3

dá
**答 ：**



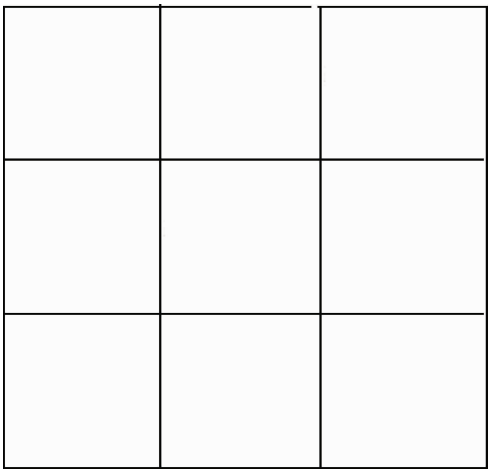
## 74. 猫、狐狸和松鼠

rú guǒ
如果  =1， =2， =3，qǐng 请

nǐ bǎ xiǎo māo hú li hé sōng shǔ zhè sān zhǒng xiǎo
你把小猫、狐狸和松鼠这三种小

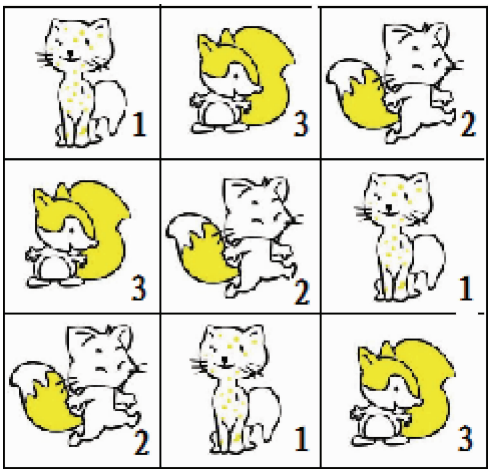
dòng wù tián zài jiǔ gōng gé zhōng shǐ měi háng měi liè
动物填在九宫格中，使每行、每列

hé měi tiáo duì jiǎo xiàn shàng shù zì de hé xiāng děng
和每条对角线上数字的和相等。

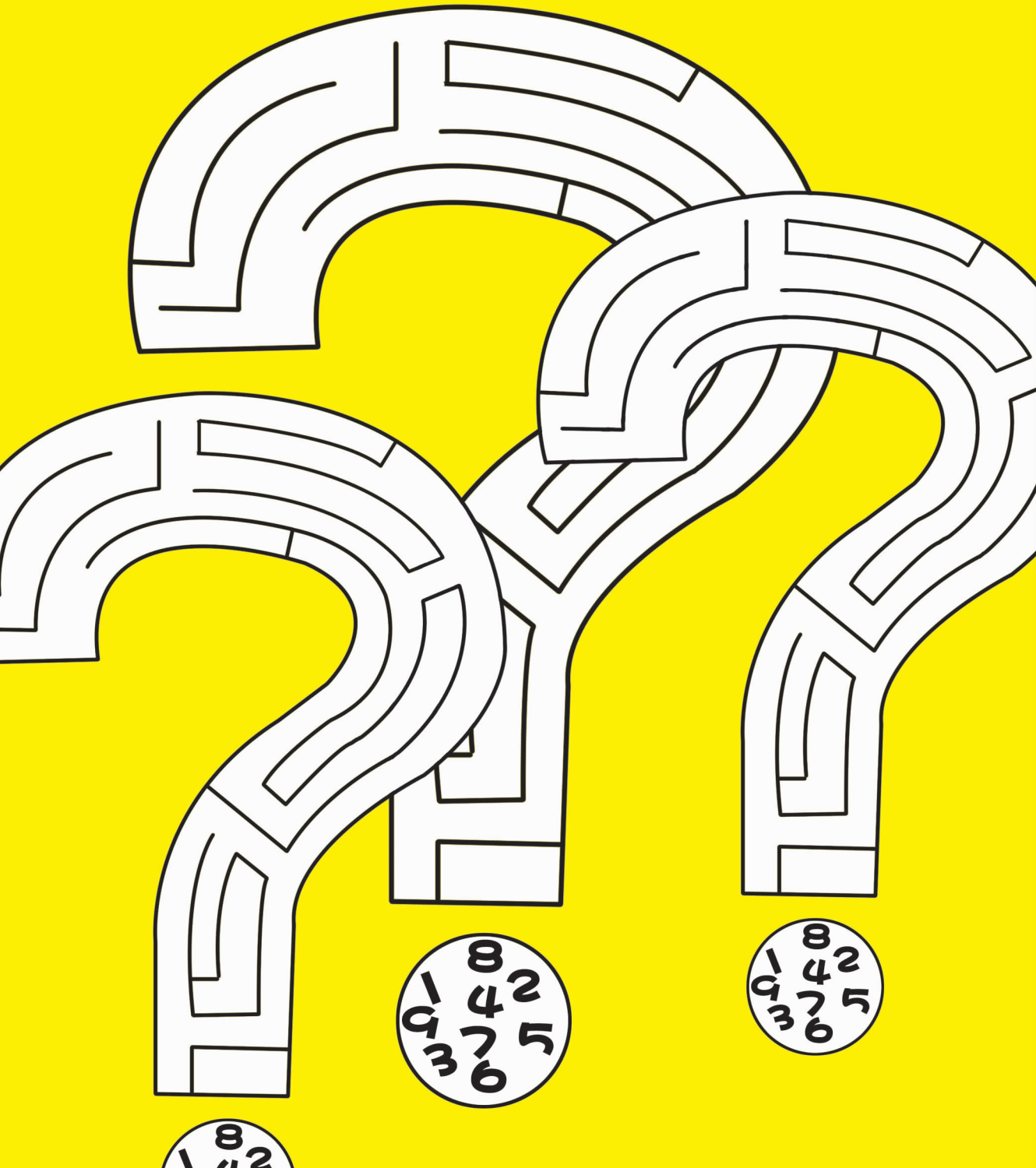


jiě xī
**解析**：1+3+2=6，3+2+1=6，2+1+3=6，1+2+3=6，2+2+2=6

dá
**答**：


1
3
2
3
2
1
2
1
3

# 十五、数字迷宫游戏



mí gōng shì zhè yàng yì zhǒng dì fang
迷 宫 是 这 样 一 种 地 方 ：
wān wān qū qū de tōng dào yòng yì dǔ dǔ qiáng
弯 弯 曲 曲 的 通 道 ， 用 一 堵 堵 墙
gé kāi shù zì mí gōng shì yāo qiú àn mǒu
隔 开 。 数 字 迷 宫 是 要 求 按 某
zhǒng shù zì shùn xù zǒu chū mí gōng huò àn
种 数 字 顺 序 走 出 迷 宫 ， 或 按
zhào suàn shù fāng fǎ tōng guò jiā jiǎn
照 算 术 方 法 ， 通 过 加 、 减 、
chéng chú zǒu chū mí gōng zǒu shù zì mí gōng
乘 、 除 走 出 迷 宫 。 走 数 字 迷 宫
shí lù xiàn bǐ jiào fù zá yào zhǎo chū zhèng
时 ， 路 线 比 较 复 杂 ， 要 找 出 正
què de lù xiàn bì xū zǐ xì guān chá yǒu cì xù
确 的 路 线 ， 必 须 仔 细 观 察 ， 有 次 序
de shì tàn bì yào shí hái yào zuò xiē shì
地 试 探 ， 必 要 时 ， 还 要 做 些 适
dàng de jì hao bì miǎn zǒu yuān wang lù bù
当 的 记 号 ， 避 免 走 冤 枉 路 。 不
shǎo rén ài wán mí gōng yóu xì nì xiàng sī wéi
少 人 爱 玩 迷 宫 游 戏 ， 逆 向 思 维
shì xún qiú zǒu chū mí gōng zhèng què dào lù de
是 寻 求 走 出 迷 宫 正 确 道 路 的
jué qiào yí dàn shùn lì zǒu chū mí gōng chéng
诀 窍 ， 一 旦 顺 利 走 出 迷 宫 ， 成
gōng de yú yuè huì shǐ nǐ xīng fèn bù yǐ nǐ
功 的 愉 悦 会 使 你 兴 奋 不 已 ， 你
huì xiàng xīn de gèng fù zá de mí gōng tiǎo
会 向 新 的 、 更 复 杂 的 迷 宫 挑
zhàn zhè yě shì shù xué de mèi lì sī wéi
战 ， 这 也 是 数 学 的 魅 力 ， 思 维
zài bù zhī bù jué zhōng dé dào le xùn liàn
在 不 知 不 觉 中 得 到 了 训 练 。

## 75. 从 1 数到 10

rú tú suǒ shì qǐng nǐ gēn jù gé zi zhōng de shù
如图 1 所示，请你根据格子中的数，
cóng kāi shǐ héng zhe shǔ huò zhě shù zhe shǔ àn zhào
从 1 开始横着数或者竖着数，按照 1，2，
de shùn xù shù dào rú tú
3，4，5，6，7，8，9，10 的顺序数到 10，如图 2
suǒ shì shì qí zhōng de yì zhǒng shǔ de fāng fǎ nǐ hái yǒu
所示是其中的一种数的方法，你还有
qí tā de shǔ fǎ ma qǐng nǐ shì yí shì
其他的数法吗？请你试一试。

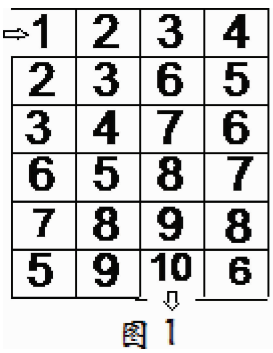


图 1

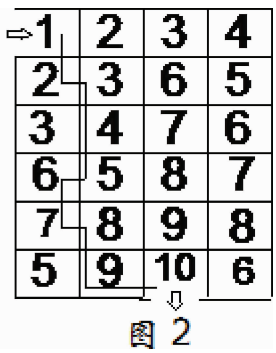
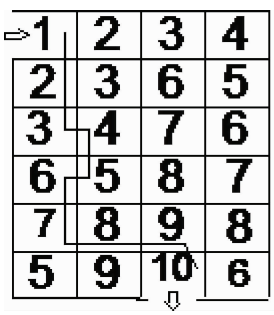
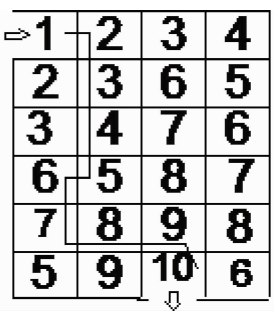
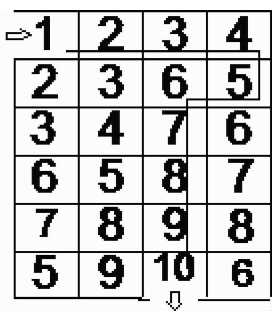


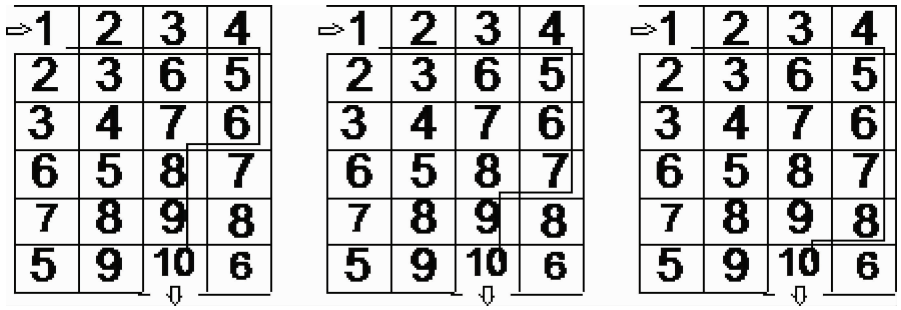
图 2

jiě xī yǒu yǐ xià jǐ zhǒng bù tóng de shǔ fǎ
**解析**：有以下几种不同的数法：







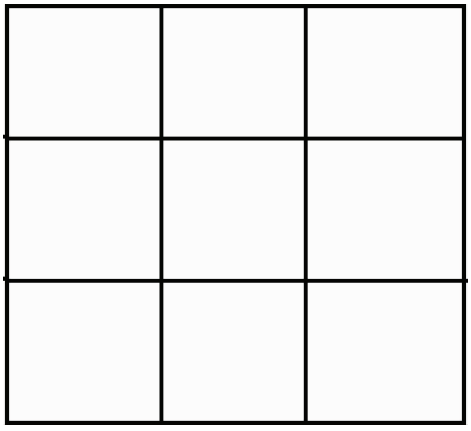



## 76. 蔬菜入九宫

shū cài rù jiǔ gōng

gēn jù shū cài de jià gé jiāng shū cài tú tián zài jiǔ
根据蔬菜的价格，将蔬菜图填在九
gè fāng gé lǐ shǐ shù háng héng háng jiā qǐ lái dōu shì
个方格里，使竖行、横行加起来都是
yuán
15元。





jiě xī
**解 析 ：**

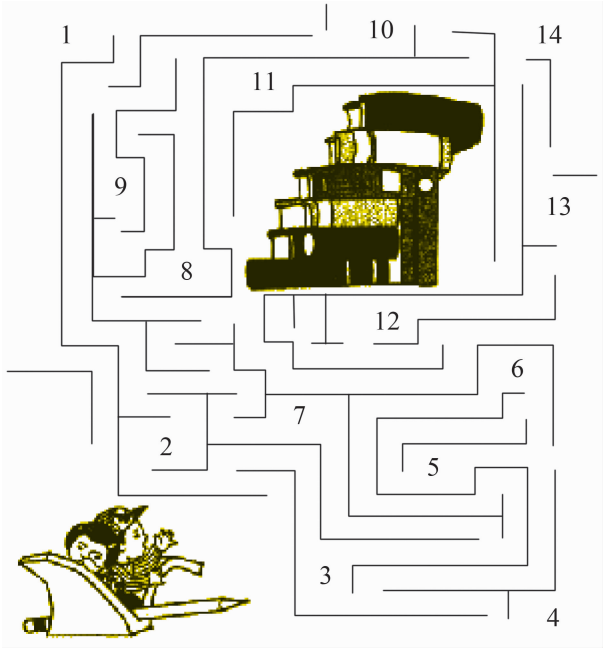


dú shū de lù
## 77. 读 书 的 路

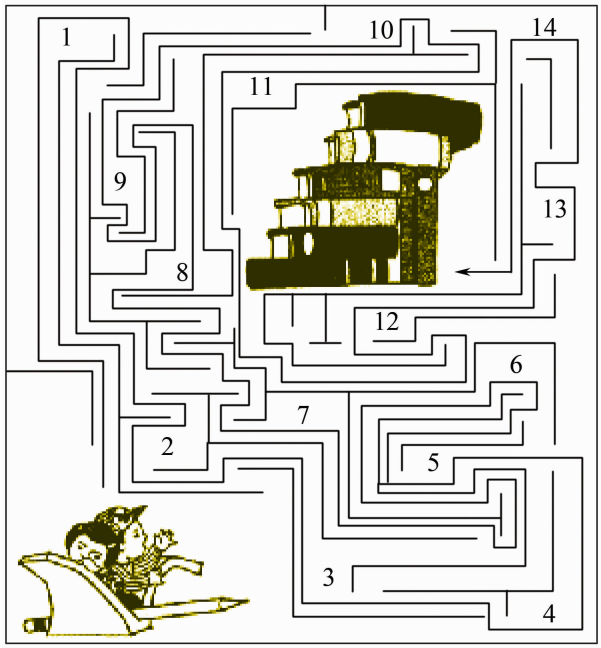
shū shān yǒu lù qín wéi
书 （1） 山 （2） 有 （3） 路 （4） 勤 （5） 为

jìng xué hǎi wú yá kǔ
（6） 径 （7），学 （8） 海 （9） 无 （10） 涯 （11） 苦

zuò zhōu yǔ xīn hé yǔ lù àn
(12) 作 (13) 舟 (14)，雨 欣 和 雨 露 按 1、2、
de lù xiàn qù xún zhǎo dà chuán zhōu
3、……13、14 的 路 线 ，去 寻 找 大 船 （舟），
qǐng nǐ bāng zhù tā men liǎ zhǐ tiáo míng lù
请 你 帮 助 他 们 俩 指 条 明 路 。



jiě xī
**解 析 ：**




xiǎo gǒu chī xiāng cháng
## 78. 小狗吃香肠

cóng zuǒ shàng jiǎo de jìn rù mí gōng cóng yòu
从左上角的“9”进入迷宫，从右
xià jiǎo de chū mí gōng cái néng chī dào
下角的“0”出迷宫，才能吃到
xiāng cháng
香肠。

yào shì xiǎo gǒu yán zuǒ yòu fāng xiàng zǒu yù shù jiù
要是小狗沿左右方向走，遇数就
yòng jiā fǎ suàn rú guǒ xiǎo gǒu yán shàng xià fāng xiàng
用加法算，如果小狗沿上下方向

zǒu yù shù jiù yòng jiǎn fǎ suàn zuì hòu suàn dào cái
走，遇数就用减法算，最后算到0才
néng chū mí gōng
能出迷宫。



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 9 | 3 | 5 | 8 | 4 |
| 1 | 6 | 9 | 3 | 2 |
| 7 | 4 | 5 | 4 | 1 |
| 5 | 3 | 6 | 8 | 9 |
| 4 | 2 | 8 | 3 | 0 |



jiě xī yī
**解析：**（一）



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 9 → | 3 | 5 | 8 | 4 |
| 1 | 6 ↓ | 9 | 3 | 2 |
| 7 | 4 | 5 → | 4 | 1 |
| 5 | 3 | 6 | 8 ↓ | 9 |
| 4 | 2 | 8 | 3 | → 0 |

dá
**答**：9＋3－6－4＋5＋4－8－3＋0＝0

jiě xī èr
**解析**：（二）



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 9 | 3 | 5 | 8 | 4 |
| 1 | 6 | 9 | 3 | 2 |
| 7 | 4 | 5 | 4 | 1 |
| 5 | 3 | 6 | 8 | 9 |
| 4 | 2 | 8 | 3 | 0 |

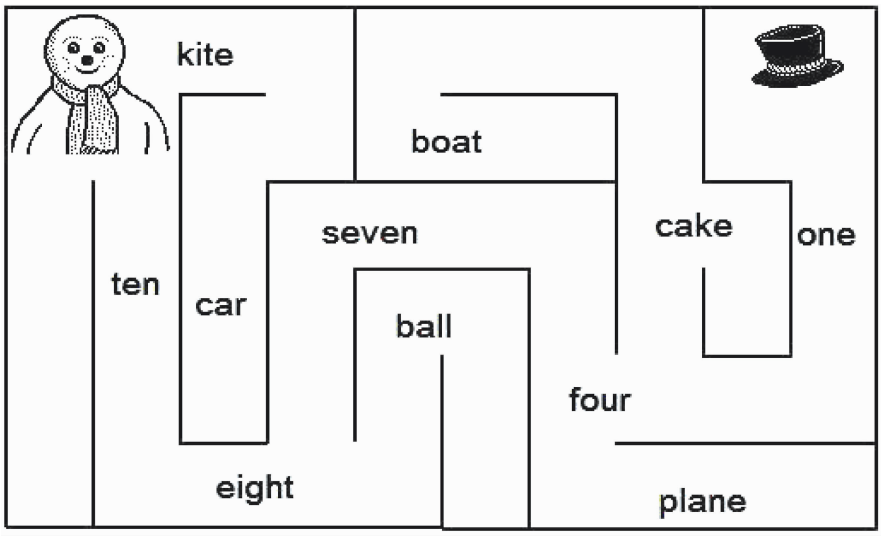


dá
**答**：9－1－7－5＋3＋6－8＋3＋0＝0

## 79. 英语迷宫——数字迷宫

kě ài de xuě rén bǎ zì jǐ de mào zi
可爱的（雪人）把自己的帽子（hat）

nòng diū le zěn yàng cái néng zhǎo dào ne
弄丢了，怎样才能找到呢？

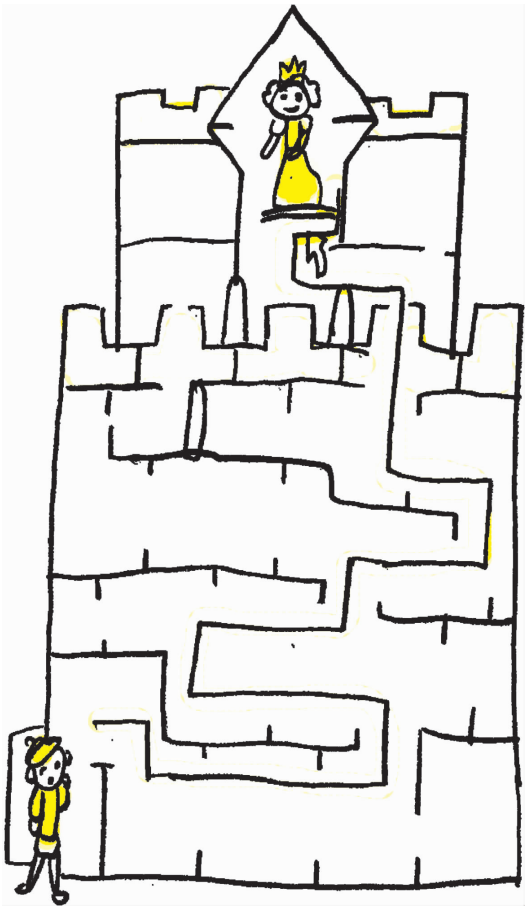



dá àn tā fā xiàn zhǐ yào àn zhào shù zì dān
**答案：**他发现只要按照数字单
cí de lù xiàn jiù kě yǐ zhǎo dào
词的路线就可以找到。

jí àn shí bā qī
即按ten（十），eight（八），seven（七），
sì yī shùn xù zǒu
four（四），one（一）顺序走。

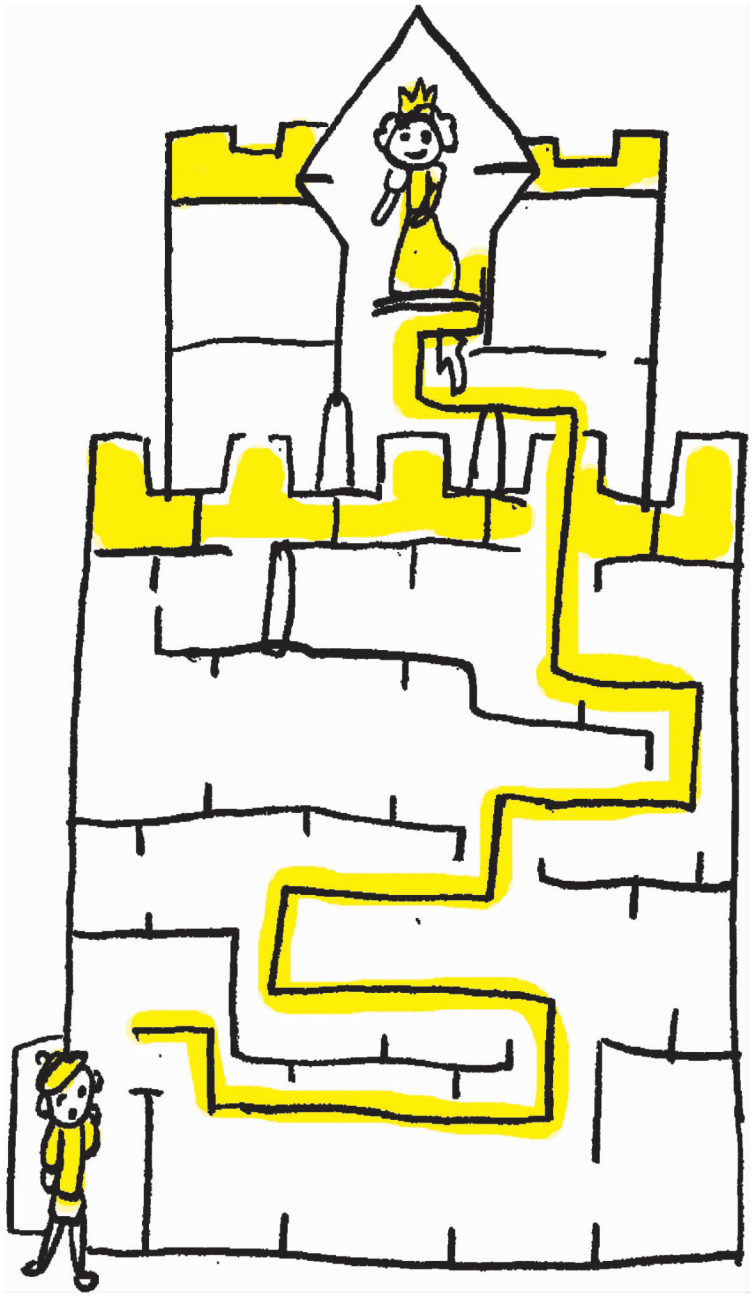
## 80. 快去救公主吧

kuài qù jiù gōng zhǔ ba



jiě xī cóng jiàn tóu dào zǒu yí
**解析**：从箭头（→）倒走一
biàn ba
遍吧！

dá
答 ：



# 十六、统计

776893

332211

57896320

789012

123456

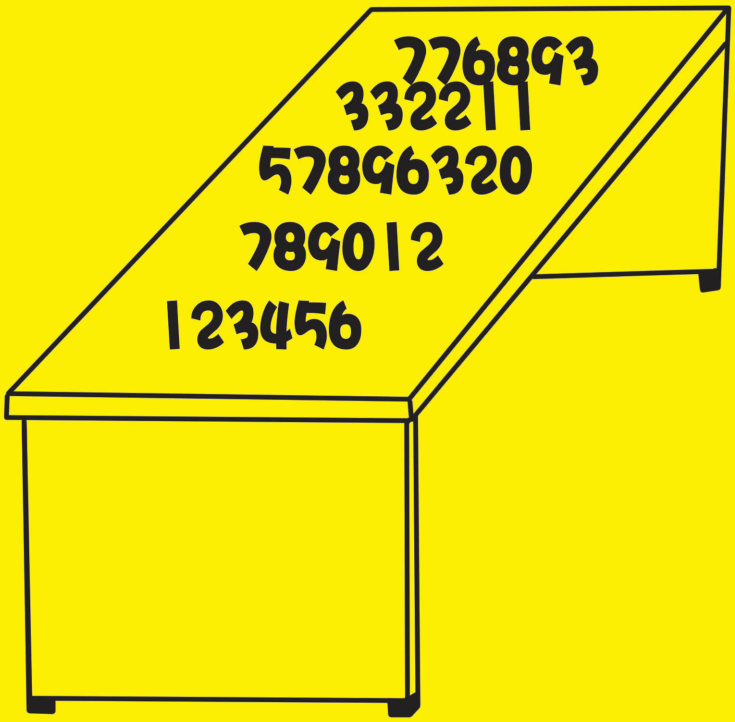
776893

332211

57896320

789012

123456






bǎ shēng chǎn hé gōng zuò zhōng suǒ yù dào de
把 生 产 和 工 作 中 所 遇 到 的
xiāng hù guān lián de shù liàng àn zhào yí dìng
相 互 关 联 的 数 量 ，按 照 一 定
biāo zhǔn jiā yǐ fēn lèi zhěng lǐ bìng àn zhào
标 准 加 以 分 类 整 理 ，并 按 照
yí dìng de shùn xù pái liè qǐ lái zhì chéng biǎo
一 定 的 顺 序 排 列 起 来 ，制 成 表
gé jiào zuò tǒng jì biǎo
格 ，叫 作 统 计 表 。

dān shì tǒng jì biǎo shì zhǐ duì mǒu yí xiàng
单 式 统 计 表 是 只 对 某 一 项
mù de shù liàng jìn xíng tǒng jì de biǎo gé fù
目 的 数 量 进 行 统 计 的 表 格 . 复
shì tǒng jì biǎo shì tǒng jì xiàng mù zài liǎng gè
式 统 计 表 是 统 计 项 目 在 两 个
huò liǎng gè yǐ shàng de tǒng jì biǎo gé
或 两 个 以 上 的 统 计 表 格 。

tiáo xíng tǒng jì tú shì yòng yí gè dān wèi
条 形 统 计 图 是 用 一 个 单 位
cháng dù biǎo shì yí dìng de shù liàng gēn jù
长 度 表 示 一 定 的 数 量 ，根 据
shù liàng de duō shǎo huà chéng cháng duǎn bù tóng
数 量 的 多 少 画 成 长 短 不 同
de zhí tiáo rán hòu bǎ zhè xiē zhí tiáo àn yí
的 直 条 ，然 后 把 这 些 直 条 按 一
dìng de shùn xù pái liè qǐ lái cóng tiáo xíng tǒng
定 的 顺 序 排 列 起 来 。从 条 形 统
jì tú zhōng hěn róng yì kàn chū gè zhǒng shù liàng
计 图 中 很 容 易 看 出 各 种 数 量
de duō shǎo
的 多 少 。

zhé xiàn tǒng jì tú shì yòng yí gè dān wèi cháng
折 线 统 计 图 是 用 一 个 单 位 长

dù biǎo shì yí dìng de shù liàng gēn jù shù
度 表 示 一 定 的 数 量 ， 根 据 数
liàng de duō shǎo miáo chū gè diǎn rán hòu bǎ gè
量 的 多 少 描 出 各 点 ， 然 后 把 各
diǎn yòng xiàn duàn shùn cì lián jiē qǐ lái yǐ zhé
点 用 线 段 顺 次 连 接 起 来 ， 以 折
xiàn de shàng shēng huò xià jiàng lái biǎo shì tǒng
线 的 上 升 或 下 降 来 表 示 统
jì shù liàng de zēng jiǎn biàn huà zhé xiàn tǒng jì
计 数 量 的 增 减 变 化 。 折 线 统 计
tú bú dàn kě yǐ biǎo shì chū shù liàng de duō
图 不 但 可 以 表 示 出 数 量 的 多
shǎo ér qiě hái néng gòu qīng chu de biǎo shì
少 ， 而 且 还 能 够 清 楚 地 表 示
chū shù liàng zēng jiǎn biàn huà de qíng kuàng
出 数 量 增 减 变 化 的 情 况 。

ā lǐ shān de gū niang

## 81. 阿里山的姑娘

xiǎo péng yǒu tīng guò gē qǔ ā lǐ shān de gū
小 朋 友 ， 听 过 歌 曲 《阿 里 山 的 姑
niang ma ā lǐ shān de gū niang dèng lì jūn
娘 》”吗？《阿 里 山 的 姑 娘 》—— 邓 丽 君
yǎn chàng gē cí rú xià
演 唱 ，歌 词 如 下 ：

gāo shān qīng jiàn shuǐ lán
高 山 青 ， 涧 水 蓝
ā lǐ shān de gū niang měi rú shuǐ ya
阿 里 山 的 姑 娘 美 如 水 呀
ā lǐ shān de shào nián zhuàng rú shān
阿 里 山 的 少 年 壮 如 山

ā
啊 ——

ā lǐ shān de gū niang měi rú shuǐ ya
阿 里 山 的 姑 娘 美 如 水 呀

ā lǐ shān de shào nián zhuàng rú shān
阿 里 山 的 少 年 壮 如 山

gāo shān cháng qīng
高 山 长 青

jiàn shuǐ cháng lán
涧 水 长 蓝

gū niang hé nà shào nián yǒng bù fēn ya
姑 娘 和 那 少 年 永 不 分 呀

bì shuǐ cháng wéi zhe qīng shān zhuàn
碧 水 长 围 着 青 山 转

……

xiǎo péng yǒu qǐng nǐ tǒng jì yí xià zài zhè shǒu
小 朋 友，请 你 统 计 一 下，在 这 首
gē cí zhōng chóng fù liǎng cì yǐ shàng de zì yǒu nǎ
歌 词 中 ，重 复 两 次 以 上 的 字 有 哪
xiē huì zhì chū zhè xiē zì shǐ yòng cì shù de tǒng
些，绘 制 出 这 些 字 使 用 次 数 的 统
jì biǎo
计 表 。

dá àn chóng fù liǎng cì yǐ shàng de zì yǒu
**答 案**：重 复 两 次 以 上 的 字 有
gāo shān qīng jiàn shuǐ lán ā
高 、山 、青 、涧 、水 、蓝 、阿 、
lǐ de gū niáng měi rú ya shào
里 、的 、姑 、娘 、美 、如 、呀 、少 、
nián zhuàng cháng
年 、壮 、长 。

chóng fù zì shǐ yòng cì shù jiàn xià biǎo
重 复 字 使 用 次 数 见 下 表 ：

“阿里山的姑娘” 重复字数统计表

| 字 | 高 | 山 | 青 | 涧 | 水 | 蓝 | 阿 | 里 | 的 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 次数 | 2 | 9 | 3 | 2 | 5 | 2 | 5 | 4 | 4 |
| 字 | 姑 | 娘 | 美 | 如 | 呀 | 少 | 年 | 壮 | 长 |
| 次数 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 |

## 82. 福娃 fú wá

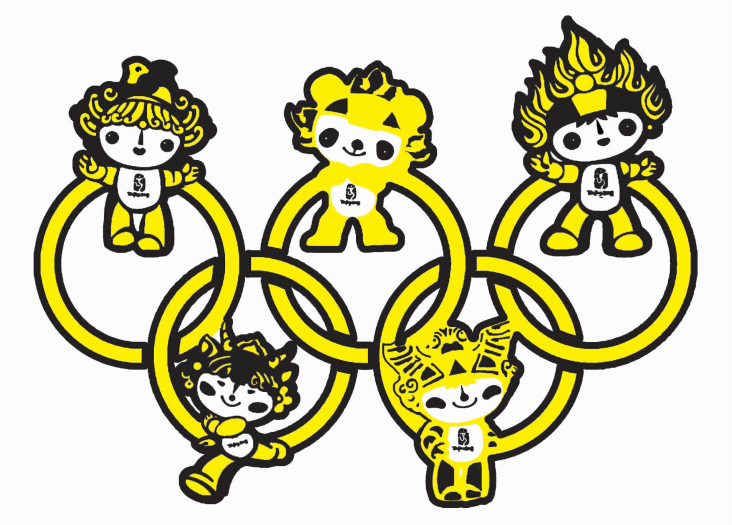
bèi bei chuán dì de zhù fú shì fán róng tā shì yì
贝 贝 传 递 的 祝 福 是 繁 荣 。她 是 一
tiáo xiǎo lǐ yú
条 小 鲤 鱼 ；

jīng jing shì yì zhī hān tài kě jū de dà xióng māo
晶 晶 是 一 只 憨 态 可 掬 的 大 熊 猫 ，
wú lùn zǒu dào nǎ lǐ dōu huì dài gěi rén men huān lè
无 论 走 到 哪 里 都 会 带 给 人 们 欢 乐 ；

huān huan de tóu bù wén shì yuán zì dūn huáng bì huà
欢 欢 的 头 部 纹 饰 源 自 敦 煌 壁 画
zhōng huǒ yàn de wén yàng tā xìng gé wài xiàng bēn fàng
中 火 焰 的 纹 样 。他 性 格 外 向 奔 放 ，
shú rěn gè xiàng qiú lèi yùn dòng dài biǎo ào lín pǐ kè
熟 稔 各 项 球 类 运 动 ，代 表 奥 林 匹 克
wǔ huán zhōng hóng sè de yì huán
五 环 中 红 色 的 一 环 ；

yíng ying shì qīng zàng gāo yuán tè yǒu de bǎo hù dòng
迎 迎 是 青 藏 高 原 特 有 的 保 护 动
wù zàng líng yáng shì lǜ sè ào yùn de zhǎn xiàn
物 藏 羚 羊 ，是 绿 色 奥 运 的 展 现 ；

nī ni lái zì tiān kōng shì yì zhī zhǎn chì fēi xiáng
妮 妮 来 自 天 空 ，是 一 只 展 翅 飞 翔
de yàn zi qí zào xíng chuàng yì lái zì běi jīng chuán
的 燕 子 ，其 造 型 创 意 来 自 北 京 传
tǒng de shā yàn fēng zheng yàn hái dài biǎo yān jīng
统 的 沙 燕 风 筝 。“燕 ”还 代 表 燕 京
gǔ dài běi jīng de chēng wèi tā bǎ chūn tiān hé xǐ yuè
（古 代 北 京 的 称 谓）。她 把 春 天 和 喜 悦
dài gěi rén men fēi guò zhī chù bō sǎ zhù nín hǎo yùn
带 给 人 们 ，飞 过 之 处 播 撒 “祝 您 好 运 ”
de měi hǎo zhù fú
的 美 好 祝 福 。



xī wàng xiǎo xué èr nián jí yī bān bān zhǔ rèn lǎo shī
希 望 小 学 二 年 级 一 班 班 主 任 老 师
duì quán bān tóng xué jìn xíng le yí cì xǐ huan ào yùn fú
对 全 班 同 学 进 行 了 一 次 喜 欢 奥 运 福
wá xíng xiàng de rén shù tǒng jì chàng piào jié guǒ rú xià
娃 形 象 的 人 数 统 计 ，唱 票 结 果 如 下
yòng zhèng zì biǎo shì
用 “正 ”字 表 示 ：

| | |
|---|---|
| 贝贝 | 正 下 |
| 晶晶 | 正 正 正 丁 |
| 欢欢 | 正 一 |
| 迎迎 | 正 正 丁 |
| 妮妮 | 正 丁 |

gēn jù tǒng jì jié guǒ huì zhì chéng tǒng jì biǎo
根 据 统 计 结 果 绘 制 成 统 计 表

rú xià
如 下 ：

二年级一班同学喜欢福娃形象统计表　　人

| 贝贝 | 晶晶 | 欢欢 | 迎迎 | 妮妮 |
|---|---|---|---|---|
| 8 | 17 | 6 | 12 | 7 |

qǐng xiǎo péng yǒu gēn jù tǒng jì biǎo huì zhì tiáo xíng
请 小 朋 友 根 据 统 计 表 绘 制 条 形

tǒng jì tú 。
统 计 图 。

dá àn zhì chéng tiáo xíng tǒng jì tú de yì
**答 案** ： 制 成 条 形 统 计 图 的 一

bān bù zhòu shì gēn jù tú zhǐ dà xiǎo
般 步 骤 是 ： (1) 根 据 图 纸 大 小 ，

huà chū liǎng tiáo hù xiāng chuí zhí de shè xiàn
画 出 两 条 互 相 垂 直 的 射 线 ；

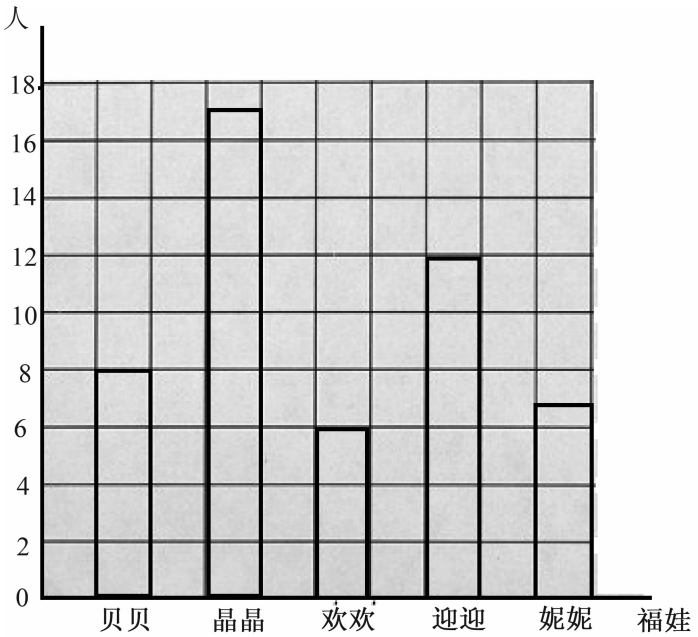
zài shuǐ píng xiàn shàng shì dàng fēn pèi
(2) 在 水 平 线 上 ， 适 当 分 配

tiáo xíng de wèi zhì què dìng zhí tiáo de kuān
条 形 的 位 置 ， 确 定 直 条 的 宽

dù hé jiàn gé zài yǔ shuǐ píng xiàn chuí
度 和 间 隔 ； (3) 在 与 水 平 线 垂

zhí de shè xiàn shàng gēn jù shù jù de dà
直 的 射 线 上 ， 根 据 数 据 的 大
xiǎo de jù tǐ qíng kuàng què dìng dān wèi cháng
小 的 具 体 情 况 ， 确 定 单 位 长
dù de biǎo shì duō shǎo àn zhào shù jù
度 的 表 示 多 少 ； (4) 按 照 数 据
de dà xiǎo huà chū cháng duǎn bù tóng de zhí
的 大 小 ， 画 出 长 短 不 同 的 直
tiáo bìng zhù míng shù liàng
条 ， 并 注 明 数 量 。

gēn jù zhì chéng tiáo xíng tǒng jì tú de yì
根 据 制 成 条 形 统 计 图 的 一
bān bù zhòu huì chū de èr nián jí yī bān xǐ
般 步 骤 ， 绘 出 的 二 年 级 一 班 喜
huan bù tóng xíng xiàng de fú wá rén shù de tiáo
欢 不 同 形 象 的 福 娃 人 数 的 条
xíng tǒng jì tú rú xià
形 统 计 图 如 下 ：

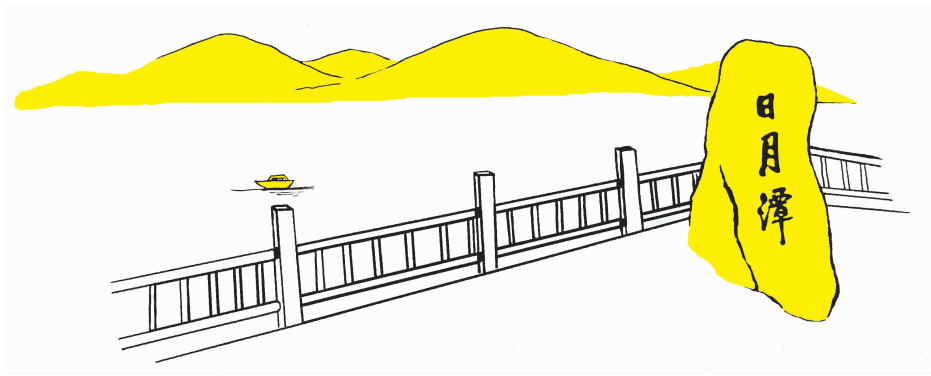


## 83. 美丽的日月潭

měi lì de rì yuè tán

bǎo dǎo tái wān yǒu gè rì yuè tán rì yuè tán jiù
宝岛台湾有个日月潭。日月潭旧
chēng shuǐ shā lián yòu míng shuǐ shè lǐ wèi yú ā lǐ
称水沙连，又名水社里，位于阿里
shān yǐ běi néng gāo shān yǐ nán de nán tóu xiàn yú chí
山以北、能高山以南的南投县鱼池
xiāng shuǐ shè cūn shì tái wān zuì dà de tiān rán dàn shuǐ
乡水社村，是台湾最大的天然淡水
hú pō
湖泊。

rì yuè tán zhī měi zài yú tā huán hú jiē shān
日月潭之美，在于它环湖皆山，
chóng luán dié zhàng yù yù cāng cāng hú miàn liáo kuò
重峦叠嶂，郁郁苍苍；湖面辽阔，
shuǐ píng rú jìng tán shuǐ zhàn lán qīng dài shī rén zēng
水平如镜，潭水湛蓝。清代诗人曾
zuò lín céng yòng shān zhōng yǒu shuǐ shuǐ zhōng shān
作霖曾用“山中有水水中山，
shān zì líng kōng shuǐ zì xián de shī jù lái zàn měi rì
山自凌空水自闲”的诗句来赞美日
yuè tán nà qīng shān yōng bì shuǐ míng tán bào lǜ zhū de
月潭那青山拥碧水、明潭抱绿珠的
měi lì jǐng zhì
美丽景致。




rì yuè tán fēng jǐng qū bú dàn fēng guāng měi lì ér
日 月 潭 风 景 区 不 但 风 光 美 丽 ，而
qiě qì hòu yí rén wǒ men cóng rì yuè tán quán nián gè
且 气 候 宜 人 。我 们 从 日 月 潭 全 年 各
yuè qì wēn tǒng jì biǎo biàn kě lüè zhī yī èr
月 气 温 统 计 表 便 可 略 知 一 二 ：

**日月潭月平均气温统计表**

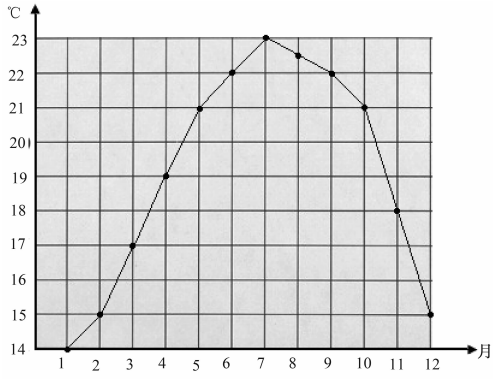
| 月份 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 平均气温 | 14 | 15 | 17 | 19 | 21 | 22 |
| 月份 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 平均气温 | 23 | 22.5 | 22 | 21 | 18 | 15 |

xiǎo péng yǒu nǐ néng huì zhì chū rì yuè tán yuè píng
小 朋 友 ，你 能 绘 制 出 日 月 潭 月 平
jūn qì wēn zhé xiàn tǒng jì tú ma
均 气 温 折 线 统 计 图 吗 ？

dá àn zhì zhé xiàn tǒng jì tú de bù zhòu yǔ
**答 案 ：** 制 折 线 统 计 图 的 步 骤 与
zhì tiáo xíng tǒng jì tú jī běn xiāng tóng zhǐ shì
制 条 形 统 计 图 基 本 相 同 。只 是
bú huà zhí tiáo ér shì àn zhào shù jù de dà xiǎo
不 画 直 条 ，而 是 按 照 数 据 的 大 小

miáo chū gè diǎn zài yòng xiàn duàn shùn xù lián jiē
描出各点、再用线段顺序连接
qǐ lái
起来。

gēn jù zhì zhé xiàn tǒng jì tú de bù zhòu huì
根据制折线统计图的步骤绘
zhì de rì yuè tán yuè píng jūn qì wēn zhé xiàn tǒng jì
制的日月潭月平均气温折线统计
tú rú xià tú
图如下图：



日月潭月平均气温折线统计图

## 84. 爱好

luó bo qīng cài gè yǒu suǒ ài xiǎo péng yǒu men
“萝卜青菜，各有所爱”。小朋友们
de yì shù xìng qù xū yào jí fā zhǎn shuǐ píng shì bù
的艺术兴趣、需要及发展水平是不
tóng de měi gè rén de ài hào yě bù tóng ài hào suí
同的，每个人的爱好也不同，爱好随
zhe huán jìng shí jiān de biàn huà yě bú shì yì chéng bú
着环境时间的变化，也不是一成不

biàn de
变 的 ！

mǒu xiǎo xué èr nián jí yī bān tóng xué xǐ huan bù
某 小 学 二 年 级 一 班 同 学 喜 欢 不

tóng tí cái de diàn shì jié mù tǒng jì rú xià biǎo
同 题 材 的 电 视 节 目 统 计 如 下 表 ：

**二年级一班同学喜欢的电视节目人数统计表**

| 节目 | 科幻 | 动画片 | 体育 | 电视剧 | 歌舞 |
|---|---|---|---|---|---|
| 人数 | 8 | 12 | 7 | 8 | 4 |

qǐng xiǎo péng yǒu gēn jù tǒng jì biǎo huì zhì chū zhé
请 小 朋 友 根 据 统 计 表 绘 制 出 折

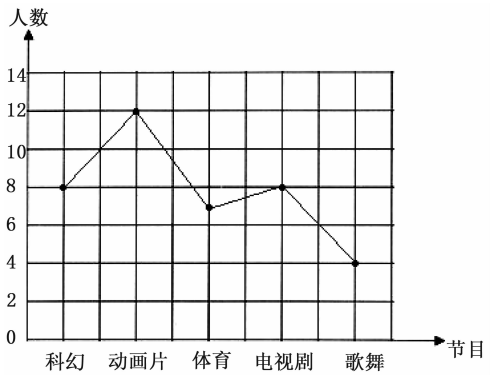
xiàn tǒng jì tú
线 统 计 图 。

dá àn gēn jù zhé xiàn tǒng jì tú huì zhì fāng
**答 案** ：根 据 折 线 统 计 图 绘 制 方

fǎ huì zhì de mǒu xiǎo xué èr nián jí yī bān tóng
法 ， 绘 制 的 某 小 学 二 年 级 一 班 同

xué xǐ huan bù tóng tí cái de diàn shì jié mù de rén
学 喜 欢 不 同 题 材 的 电 视 节 目 的 人

shù zhé xiàn tǒng jì tú rú xià
数 折 线 统 计 图 如 下 ：



二年级一班同学喜欢的电视节目折线统计图

cān kǎo wén xiàn
# 参考文献

yè pǔ míng xué shēng wàn néng shù xué tōng cháng
[1]叶浦明．学生万能数学通．长
chūn jí lín rén mín chū bǎn shè
春：吉林人民出版社，2002.3

xú lǐ huá xú shān shù xué ào sài tiān tiān liàn èr
[2]徐礼华，徐姗．数学奥赛天天练（二
nián jí nán jīng nán jīng dà xué chū bǎn shè
年级）．南京：南京大学出版社，2006.5

zhāng yù zhōng shù xué mí gōng běi jīng kē xué
[3]张玉忠．数学迷宫．北京：科学
jì shù wén xué chū bǎn shè
技术文学出版社，2005.7

xíng shū tián xíng zhì zhì huì xīng qù wèi shù xué
[4]邢书田，邢治．智慧星趣味数学
èr nián jí tiān jīn tiān jīn jiào yù chū bǎn shè
（二年级）．天津：天津教育出版社，2007.1

xíng shū tián mǎ huì xíng zhì wǒ chāo xǐ huan de
[5]邢书田，马慧，邢治．我超喜欢的
qù wèi shù xué shū èr nián jí běi jīng diàn zǐ gōng yè
趣味数学书（二年级）．北京：电子工业
chū bǎn shè
出版社，2012.8